UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1956 — N° 259

Résultats immédiats et éloignés des Néphrectomies pour Cancer du Rein

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 10 Décembre 1956

par

TRAN NGUON PHIEU

Né le 20 Mars 1927 à GIADINH (Viet-Nam)

Élève de l'École Principale du Service de Santé de la Marine et de la France d'Outre-Mer
Diplômé de Médecine Tropicale

Examinateurs de la Thèse — Juges

MM. DARGET, professeur, *président*
MASSÉ, professeur
PAPIN, professeur
LÉGER, professeur

BORDEAUX
IMPRIMERIE SAMMARCELLI FRÈRES
80 bis, Cours de l'Argonne

1956

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1956 — N° 259

Résultats immédiats et éloignés des Néphrectomies pour Cancer du Rein

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 10 Décembre 1956

par

TRAN NGUON PHIEU

Né le 20 Mars 1927 à GIADINH (Viet-Nam)

Élève de l'École Principale du Service de Santé de la Marine et de la France d'Outre-Mer
Diplômé de Médecine Tropicale

Examinateurs de la Thèse — MM. DARGET, professeur, *président*; MASSÉ, professeur; PAPIN, professeur; LÉGER, professeur — *Juges*

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

BORDEAUX
IMPRIMERIE SAMMARCELLI FRÈRES
80 bis, Cours de l'Argonne

1956

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPÉRIÉ, CHELLE, PORTMANN
DOYEN : M. SIGALAS. — ASSESSEUR : M. TAYEAU

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS BEAUVIEUX, CREYX, MAURIAC.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DE GRAILLY, BROUSTET
Clinique chirurgicale	PAPIN, MASSÉ
Clinique d'accouchements	M. RIVIÈRE
Clinique gynécologique	MAGENDIE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	LÉGER
Anatomie	DUFOUR
Anatomie générale et histologie	MAYER
Hygiène et Clinique de la tuberculose	PIECHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	REBOUL
Chimie	MESNARD
Matière médicale	MASQUELIER
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN

	MM.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS
Pathologie générale et expérimentale	SARIC
Clinique ophtalmologique	BESSIÈRE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN
Chimie biologique et médicale	TAYEAU
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	MORETTI
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	G. PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Botanique et cryptogamie	GIRARD
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC
Hydrologie thérapeutique et climatologie	DUBARRY
Carcinologie	LACHAPÈLE

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL :

M. BLANQUET (Section Pharmacie)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. MAHON (Obstétrique), PAUTRIZEL (Parasitologie), Mlle ROUGIER (Physiologie), M. MOUSTARDIER (Bactériologie)
M. CAZAUX, Pharmacie (3e Section)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

	MM.
Anatomie	RIGAUD, CABANIE
Biochimie médicale	NEUZIL
Pathologie expérimentale	FAURE
Physique médicale	DUHAMEL

	MM.
Pharmacie (1re Section)	R. GOLSE, ROMAIN
Pharmacie (2e Section)	QUILICHINI

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ :

M. STOLL (Histologie), MARQUEVIELLE (Biochimie médicale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN, LENG-LÉVY, LAVIGNOLLE, MARTIN-DUPONT, DAVID-CHAUSSE, J. RIVIÈRE
Chirurgie générale	LAUMONIER, CHAVANNAZ, VILLAR, TINGAUD, DEPAULIS, DARMAILLACQ

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE, FAUGÈRE
Ophtalmologie	CORCELLE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS, M. PORTMANN
Dermatologie et shyphiligraphie	LE COULANT
Pédiatrie et puériculture	VERGER
Médecine légale et médecine du travail	L'ÉPÉE
Odonto-stomatologie	BENOIT
Urologie	LANGE
Neurologie et psychiatrie	BLANC
Pneumo-phtisiologie	FREOUR

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER
Accouchements	CHASTRUSSE, FAUGÈRE
Puériculture	VERGER, PÉRY
Législation pharmaceutique	COUSTOU
Cryptogamie	LAUBIE
Obstétricie sociale	MAHON
Organographie et physiologie végétale	TEMPÈRE
Chimie biologique analytique	NIVET
Chimie analytique	BABIN
Pathologie chirurgicale	VILLAR, CHAVANNAZ, TINGAUD, LAPORTE, DARMAILLACQ

	MM.
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	Mme LINQUETTE
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBAU
Phytopharmacie	CORTESI
Droit médical international	AUBY
Médecine légale	L'ÉPÉE
Séméiologie médicale	RIVIÈRE J.
Séméiologie chirurgicale	DEPAULIS
Embryologie	STOLL
Pathologie médicale	BERGOUIGNAN, LENG LÉVY, LAVIGNOLLE, DAVID-CHAUSSE, RIVIÈRE, MARTIN-DUPONT

Le Secrétaire principal de la Faculté : GAYRAUD

Par délibération du 5 Août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

Qui m'ont élevé.
Toute ma gratitude.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

Mon affection.

A MON PERE

A MA FEMME

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS DE FRANCE ET DU VIET-NAM

A NOS MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

Notre reconnaissance.

A NOS MAITRES
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DES COLONIES

A Monsieur le Docteur J. LANGE

Agrégé d'Urologie

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier des Palmes Académiques

Qui nous a inspiré cette thèse et nous a accordé son aide précieuse et bienveillante, dans son élaboration.

Témoignage de notre gratitude et de notre profond respect.

A M. le Médecin Général de 2e Classe LAHILLONNE

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé,
de la Marine et de la France d'Outre-Mer
Médecin des Hôpitaux Maritimes
Commandeur de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre 1939-1945
Officier du Mérite Maritime

A M. le Médecin en Chef de 1re Classe CONSTANS

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé,
de la Marine et de la France d'Outre-Mer
Spécialiste des Hôpitaux Maritimes
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre 1939-1945

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur H. LÉGER
Professeur d'Anatomie Pathologique
et de Microscopie Clinique
Médecin des Hôpitaux
Chevalier des Palmes Académiques

Monsieur le Professeur F. PAPIN
Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie
Membre correspondant national de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier des Palmes Académiques

Monsieur le Professeur L. MASSE
Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Directeur du Centre Régional de Transfusion Sanguine
Associé National de l'Académie de Chirurgie
Membre du Comité Français
de l'Association Internationale de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre de la Santé Publique
Officier des Palmes Académiques

Hommages respectueux.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DARGET

Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires

Chirurgien des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Officier des Palmes Académiques

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

L'extrême gravité des tumeurs malignes du rein et le pronostic fatal qu'elles comportent le plus souvent, ont depuis longtemps retenu l'attention de tous les chirurgiens.

Les néoplasmes rénaux, relativement peu fréquents chez l'adulte, puisque qu'ils ne représentent que 2 % des tumeurs, plus fréquents chez l'enfant avec une proportion décuplée (Heinmann), ont été redoutés des urologues pour la pauvreté des résultats de leur traitement.

Les statistiques publiées avant la deuxième guerre mondiale étaient très sombres. Chez l'enfant, la mortalité variait entre 70 et 80 % (Warner), 80 à 90 % (Leugeu, Hinmann et Kunzmann), 100 % (Curdy : 31 cas, 31 décès). Chez l'adulte, Forgue en 1902 sur 400 cas de cancer du rein, ne relevait que 28 guérisons au-delà de 4 ans.

De nombreux chirurgiens se sont alors demandés si les résultats obtenus méritaient qu'on tentât la néphrectomie pour cancer.

Plus récemment, des statistiques beaucoup plus encourageantes publiées dans ces quinze dernières années tant en Amérique qu'en Europe, de nombreuses communications de cas de guérisons prolongées ont suscité par contre, de légitimes espoirs.

Notre but, dans ce travail, est d'essayer de faire une mise au point des résultats de la néphrectomie dans le cancer du rein, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, en nous appuyant sur les différentes publications concernant cette question.

Nous avons réuni un certain nombre de statistiques anciennes et modernes pour essayer d'en tirer une impression d'ensemble sur le pronostic immédiat et éloigné du traitement chirurgical des cancers du rein.

Notre intention n'est pas de fournir une analyse approfondie des caractères anatomo-pathologiques et cliniques des tumeurs malignes du rein. Nous ne nous sommes attachés surtout qu'aux facteurs ayant un certain rapport avec le pronostic.

Nous ajouterons à la fin, nos observations concernant le destin des cancers du rein opérés à l'Hôpital du Tondu de 1938 à 1955, dans le Service d'Urologie de notre Maître M. le Professeur Darget.

Nous devons toute notre reconnaissance à M. le Professeur agrégé Lange qui nous confia ce travail et qui nous guida avec grande bienveillance.

Nous remercions M. le Professeur Darget pour le très grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse. Qu'il soit asuré de toute notre gratitude.

Le plan de notre travail sera le suivant :

— Historique et statistiques.
— Résultats immédiats.
— Résultats éloignés.
— De quelques facteurs ayant une influence sur le pronostic.
— Observations.
— Conclusions.

CHAPITRE I

HISTORIQUE ET STATISTIQUES

Les tumeurs malignes du rein ont été connues depuis longtemps et Gardner semble avoir été le premier à signaler leur existence en 1828. Dès lors, de nombreux histo-pathologistes se sont attachés à leur étude, tels Eberth, Cohneim (1872), Sturm (1875), Weigert (1876), Landsberger (1877). Grawitz dans les Virchow's Archiv de 1883 en précisa la classification histologique. Sa théorie de l'origine des « hypernéphromes » admise avec enthousiasme à l'époque, souleva par la suite une controverse passionnée entre, d'une part Stoeck, Sisson, Lecène (1904), Lubarsch (1910)... et d'autre part Sudeck (1893), Oberling, Roussy, Leroux (1920), Masson (1923), Menetrier (1927)... De sont côté, Wilms, en 1894, dans une monographie restée classique, individualisa les tumeurs malignes du rein chez l'enfant.

La néphrectomie pour cancer avait été tentée par de nombreux chirurgiens — sans grands succès d'ailleurs — tels que Heuter (1876) en Allemagne, Jessop (1877) en Angleterre, Trendelenbourg, Israël, etc... Trendelenbourg (1895) semble avoir été le premier à publier une statistique. Sur 12 cas il a eu : 3 morts opératoires, 6 récidives, 1 survie de plus de 4 ans, 1 récidive au bout de 5 ans, 1 mort d'affection intercurente.

En 1897, Walker, dans un article remarquable sur le cancer du rein chez l'enfant, traça un tableau de leur aspect clinique et décrivit la technique opératoire à laquelle on a très peu ajouté depuis. Il rapporta une statistique de 74 cas traités par néphrectomie avec 5,47 % de guérisons.

Pour qu'on puisse se rendre compte du chemin parcouru depuis les débuts du traitement chirurgical du cancer du rein, nous publions ci-après sans aucun commentaire, les diverses statistiques qui ont servi de base à notre travail.

I. - Pour l'ensemble des cancers du rein :

Israel (1901), sur 43 cas, avait : 9 morts opératoires, 18 récidives, 4 survies de moins de 4 ans, 7 survies de plus de 4 ans et 5 résultats incertains.

Fouque en 1902 relevait 28 guérisons au-delà de 4 ans sur 400 cas de cancer du rein.

En 1903, Albararn et Imbert, sur 324 cas avaient 71 morts opératoires, 85 récidives et une cinquantaine de survies supérieures à 4 ans.

Leucene (1904) sur 11 cas, ne constatait aucune survie de longue durée, ainsi que Hartmann (1909) sur 13 cas.

En 1913, Braasch, sur 61 cas avec 11 morts opératoires, avait 10 survies de moins d'un an, 7 survies de plus d'un an, 12 survies de plus de 2 ans, 4 survies de plus de 5 ans et 1 survie de 8 ans.

En 1915, Heinmann donna apparement le premier rapport détaillé sur l'emploi des rayons X dans les suites opératoires.

Dans sa thèse en 1920, Pechillot réunit 43 cas avec 7 morts opératoires, 21 survies de moins d'un an, 7 survies de 1 à 4 ans, 8 survies de plus de 4 ans.

Thierry (1921), sur 19 cas avec 2 morts opératoires, avait 8 survies dont 4 sans récidive au bout de 4 ans.

Schmitt (1927) : 88 cas avec 19 survies de 4 ans et plus.

1928 - Hunt et Haget : 177 cas, avec :

62 survies après 3 ans,
37 survies après 5 ans,
3 survies après 10 ans.

1929 - Judd et Haud : 312 cas, avec :

30 morts opératoires,

106 survies de 3 ans et plus,
74 survies de 5 ans et plus,
26 survies de 5 ans et plus,
29 cas non suivis.

1930 - Ljunggren : 58 cas, avec :

6 morts opératoires,
29 morts de récidives,
9 survies inférieures à 5 ans,
14 survies entre 6 et 10 ans.

1931 - Clar : 42 cas, avec :

8 morts opératoires,
25 morts dans les 5 premières années,
9 survies de plus de 4 ans sans récidives ni métastases.

1932 - Hand et Broders : 193 cas, avec :

23 morts opératoires,
13 non suivis,
97 morts avant la cinquième année,
16 morts entre 5 et 7 ans,
44 survies variant de 5 à 22 ans.

1953 - Fisher : 35 néphrectomies, avec :

6 morts opératoires,
16 morts de récidives,
2 survies de moins de 4 ans,
5 survies de 4 à 12 ans.

1934 - Kolhmayer : 89 cas, avec :

40 morts par récidives ou métastases,
36 survies de plus de 3 ans,
9 survies de plus de 10 ans.

1935 - Walters et Braasch : 256 néphrectomies:

110 survies de plus de 4 ans,
68 survies de 5 à 10 ans,

22 survies de plus de 10 ans,
15 survies de 15 à 20 ans,
5 survies de plus de 20 ans.

1935 - Bull : 26 néphrectomies, avec :
2 morts opératoires,
11 survies de plus de 3 ans,
6 survies de 4 à 15 ans.

1936 - Droschi : 41 cas, avec :
11 morts opératoires,
12 morts dans la première année,
5 morts entre 1 et 3 ans,
4 morts entre 3 et 5 ans,
2 morts après 5 ans,
7 survies sans récidives ni métastases, dont : 2 survies de 1 an, 3 de 2 ans, 1 de 4 ans et 1 de 9 ans.

1938 - T. Fetter (Philadelphie) : 53 néphrectomies, avec :
36 survies de moins de 5 ans,
17 survies de plus de 5 ans.

1939 - Pr. Darget : 15 cas traités entre 1927 et 1939 :
2 cas inopérables,
3 morts opératoires,
2 survies de moins de 3 ans,
7 survies de plus de 3 ans et demi,
1 survie de 12 ans.

1940 - Priestley, dans une étude basée sur l'analyse de 642 cas de cancer du rein opérés à la Mayo-Clinic, entre 1920 et 1936, releva :
74 cas inopérables,
66 morts opératoires,
216 survies de plus de 3 ans,
147 survies de plus de 5 ans,
73 survies de plus de 10 ans.

1942 - Berne-Lagarde, dans un rapport à la Société française d'Urologie, en réunissant 18 statistiques postérieures à

1920 (4 françaises et 14 étrangères) totalisant 774 cas, trouva des chiffres suivants :

Survies de 3 ans au moins ..... 264, soit 34 %
Survies de 5 ans au moins ..... 181, soit 23 %
Survies de 10 ans au moins ..... 62, soit 8 %
Survies de 15 ans au moins ..... 7, soit 0,9 %

1942 - Chevassu présenta à l'Académie de Médecine, une statistique personnelle portant sur 68 cas, avec :

16 morts au cours des premiers mois.
8 perdus de vue.
19 survies de plus de 3 ans, soit 43 %,
16 survies de plus de 5 ans, soit 36 %,
8 survies de plus de 10 ans, soit 18 %,
2 survies de plus de 15 ans, soit 4,65 %.

1945 - Berne-Lagarde a présenté à l'occasion du XXXIXe Congrès français d'Urologie, une revue des statistiques publiées entre 1920 et 1938. Il a pu trouver ainsi comme résultats d'ensemble :

Mortalité opératoire ..... 13,52 % (sur 2423 cas)
Mortalité dans les 12 premiers mois 25,40 % (sur 718 cas)
Survies connues de 2 ans 278 sur 648 opérés, soit 87,80 %
— — 3 ans 476 sur 1203 — soit 30,30 %
— — 5 ans 317 sur 1330 — soit 20,43 %
— — 10 ans 83 sur 1143 — soit 6,38 %
— — 15 ans 14 sur 1143 — soit 1,3 %

En 1949, Planchu et Potton, dans une statistique portant sur 213 cas, ont trouvé les chiffres suivants :

60 cas jugés inopérables,
19 morts opératoires,
45 morts dans l'année sur 142 opérés, soit 31,7 %,
57 morts avant 3 ans sur 117 opérés, soit 48,7 %,
50 morts avant 5 ans sur 82 opérés, soit 61 %,
26 morts avant 10 ans sur 32 opérés, soit 81 %.

Au total :

Survies de plus de 3 ans ..... 51,3 %,
Survies de plus de 5 ans ..... 39 %,
Survies de plus de 10 ans ..... 16 %.

En 1954, W. Barret, sur 199 observations, dont 102 néphrectomies, a eu comme résultats :

20 survies de plus de 5 ans, soit 19,6 % des opérés,
13 survies de plus de 10 ans, soit 12,7 % —

II. - Pour le cancer du rein chez l'enfant : Les statistiques étaient pendant longtemps très sombres.

En 1897, Walker, sur 74 cas traités par néphrectomie, n'avait que 5,47 % de guérisons.

En 1922, Mixter, sur 22 cas, a 11 récidives, 5 morts opératoires, 4 vivants avec une survie respective de 12 ans, 6 ans, 4 ans et 4 ans, soit 90 % de mortalité.

Beer et Hyman, en 1930, ont une mortalité globale de 95 %.

White, en 1934, n'a qu'une seule survie de 7 ans, sur 9 cas.

En 1931, sur 111 cas, Prather et Crabtree constatent 70 % de décès avant le quatrième mois et 12,5 % de survies de 2 à 3 ans.

En 1938, Mac Neil et Chilko réunissent une statistique de 383 cas avec une mortalité globale de 90 %.

En 1939, Neumeyer, dans les 756 cas relevés dans la littérature, ne relève que 17 survies atteignant 7 ans.

Mais, à cette même époque, paraissent des statistiques plus optimistes.

Ladd et White, en 1938, sur 28 opérés, ont 11 survies de 18 mois à 19 ans. Puis, en 1941, ces mêmes auteurs, sur 60 observations, ont 14 survies de plus de 2 ans, soit une proportion de 23,3 %.

En 1942, Priesley et Schulte, sur 39 cas traités à la Mayo-Clinic, rapportent 23 % de survies de 3 ans et 15 % de survies de 5 ans.

Fèvre et Huguenin, en 1943, sur 30 cas de tumeurs de Wilms, ont 6 morts opératoires, 6 morts avant un an et 3 survies plus prolongées.

Longhane, sur 16 cas, a 30 % de succès avec 4 survies de 3 ans.

En 1946, Dean relève 5 survies de plus de 5 ans, sur un total de 30 cas traités par néphrectomie.

Nesbit et Adam, à la même époque, ont 8 survies de 3 à 11 ans sur 12 opérés, soit 58,4 %.

Silver publie ses résultats en 1947 et trouve 10 guérisons pour 18 cas.

En 1949, Gahagan et Yearwood ont fait une revue des survies de 5 ans de la littérature et ont trouvé 33 succès de plus de 5 ans.

Harvey a publié en 1950, une statistique comparative des différents modes de traitement (néphrectomie et radiothérapie) que nous verrons plus loin.

En 1951, Carl Rusche, pour 19 néphrectomies avec radiothérapie post-opératoire a 12 morts, 5 survies de moins de 5 ans et 2 de plus de 10 ans. Pour 8 néphrectomies avec radiothérapie pré et post-opératoire, le même auteur note une survie de plus de 10 ans, 2 de moins de 5 ans et 5 morts.

Telles sont les statistiques sommaires que nous avons pu relever dans la littérature. Les résultats sont variables d'un auteur à un autre, mais il est un fait certain : dans l'ensemble, les statistiques se sont améliorées d'année en année. Nous allons les reprendre dans le chapitre suivant, dans une étude comparative, pour mieux illustrer ce progrès constant dans le domaine du traitement du cancer du rein.

CHAPITRE II

RESULTATS IMMEDIATS

A la fin du siècle dernier, la mortalité opératoire après néphrectomie pour cancer du rein était une hantise pour les anciens chirurgiens.

Depuis, les progrès accomplis dans ce domaine sont considérables, comme on pourrait en juger d'après la liste ci-dessous, classée par ordre chronologique, du pourcentage des morts opératoires :

1886 - Brodeur	76	%
1888 - Guillet	72	%
1891 - Chevallier	58	%
1895 - Czerny	47	%
1901 - Israël	22	%
1902 - Schmieden	32	%
1903 - Albarran	22	%
1904 - Lecène	20	%
1911 - Rafin	35	%
1913 - Braasch	18	%
1921 - Marion	11	%
1925 - Smith et Shoemaker	15	%
1929 - Judd et Hand	9,61	%
1930 - Ljunggren	10	%
1932 - Hand et Broders	12	%
1933 - Fischer	17	%
1936 - Bergendal	7	%
1938 - Macquet	11	%

1939 - Priestley ..... 7,5 %
avec :
de 1910 à 1936 ..... 7,5 %
de 1926 à 1936 ..... 5,3 %
de 1931 à 1936 ..... 3,1 %
de 1933 à 1936 ..... 1,2 %
1942 - M. Chevassu ..... 23 %
de morts au cours du premier mois, sur 68 cas.
1945 - Berne-Lagarde ..... 13,52 %
sur 2.423 cas.
1945 - R. Gouverneur ..... 13 %
sur 74 cas.
1945 - Forêt (de Liége) ..... 18 %
sur 61 cas.
1946 - L. Michon ..... 6 %
sur 34 cas.
1950 - J. Cibert ..... 13 %
sur 146 cas au total, avec les détails suivants :
Jusqu'en 1948 : 91 opérés avec 15 morts, soit 16,48 %
Janvier 1945 à 1948 : 55 opérés avec 4 morts, soit ..... 7,27 %

La mortalité opératoire décrit donc une courbe descendante et dénote un progrès rapide jusqu'aux environs de 1910 (de 76 % à 25 %).

Après 1920, la diminution du taux de mortalité opératoire est plus lente, et tout en pouvant descendre parfois au-dessous de 7 %, semble se stabiliser aux environs de moins de 10 %. Elle est due sans aucun doute, à une meilleure connaissance des tumeurs malignes rénales, aux perfectionnements apportés à la technique chirurgicale, aux soins pré, per et post-opératoires.

Les résultats obtenus dépendent d'un grand nombre de facteurs que le chirurgien ne peut parfois apprécier qu'au

cours de l'opération. En effet, en dehors de l'état général du malade qui fournit les contre-indications d'ordre médical faciles à déterminer, et du fonctionnement du rein opposé que les progrès techniques actuels permettent d'apprécier avec précision, l'état des lésions, les adhérences de la tumeur, son envahissement, ses propagations, l'état du pédicule rénal... sont autant d'éléments difficiles à déterminer cliniquement. L'état anatomique des lésions est pourtant l'un des facteurs importants dont dépend la mortalité opératoire, comme nous le verrons avec plus de détails dans un autre chapitre.

Parmi les causes qui ont grevé jadis les résultats immédiats des néphrectomies, en dehors de celles qu'on observe lors des autres interventions chirurgicales (embolies pulmonaires, hémorragies, infection, etc...) on relève quelques-unes qui leur sont propres : collapsus cardiovasculaire, blessure de la veine cave au cours des dissections parfois laborieuses des ganglions suspects, embolies mortelles par dislocation des bourgeons néoplasiques (Chauvin), plaies secondaires ou primitives de l'intestin, fistules pancréatiques (Gouverneur), blessures du diaphragme et des plèvres, fonctionnement déficient du rein restant...

Le collapsus cardio-vasculaire serait une cause fréquente de mortalité opératoire. Israël, sur 124 néphrectomies, l'a observé 24 fois. Il constitue pour cet auteur, 66,70 % des cas de morts opératoires. Pleschner, de son côté, sur 5 morts opératoires, en mentionne 4 cas.

Israël, Pleschner et Mathé expliquent ce collapsus par l'existence d'une myocardite toxique. Cernuzzi et Berlstein croient plutôt à une chute brutale de la pression sanguine par suite des hémorragies importantes. Key l'attribue à la perte d'adrénaline dans les cas « d'hypernéphrome » ou d'ablation de la capsule surrénale.

Les embolies par thrombus intraveineux. — Nous reprendrons plus loin cette étude, au chapitre de l'envahissement

veineux des cancers du rein. Mentionnons ici que ces thrombus veineux qui augmentent d'une façon sérieuse les difficultés opératoires, sont assez fréquemment observées :

Bloch trouve 20 cas de thromboses veineuses parmi les 126 néphrectomies de Israël.

Busser : 11 fois sur 65 pièces anatomiques.

Hunt et Haget : 23 fois sur 117 néphrectomies, soit 13 %.

Ljungreen, en ouvrant systématiquement la veine rénale, trouve un pourcentage de 67 %.

Les lésions du tube digestif. — La fistule duodénale, exceptionnelle mais très grave, la fistule colique sont parfois observées après les néphrectomies difficiles. Au cours d'une néphrectomie gauche, Gouverneur a rapporté un cas de fistule pancréatique ayant entraîné la mort rapide du malade.

Les plaies des gros vaisseaux. — Les cas des plaies de l'aorte sont exceptionnels. On ne connaît qu'un cas de suture de cette artère faite sans succès d'ailleurs, par Lavenant.

Les plaies de la veine cave sont par contre assez fréquentes, surtout au cours des néphrectomies droites. Lindner en publie 11 cas, et Fronstein 75 observations. Au cours de ces accidents, le tamponnement serré, le pincement latéral par pince à demeure, la ligature latérale, n'ont pas donné de succès. La suture latérale est par contre un procédé de choix; elle est faite après hémostase préalable par ligature temporaire sus et sous-jacente (Rehn) ou par clamps souples (Papin). Dans l'ensemble, la suture latérale a donné 5 morts sur 34 cas. On a parfois procédé à la ligature totale de la veine cave pour assurer l'hémostase, dans les cas où la ligature peut être faite au-dessous de l'embouchure de la veine rénale gauche.

En résumé, les causes de la diminution de la mortalité opératoire doivent être recherchées :

— Dans le perfectionnement et la mise en œuvre des moyens d'exploration clinique dont nous disposons, moyens qui nous permettent de poser un diagnostic plus précoce, de

connaître avec plus de précision l'état anatomique de la tumeur, d'apprécier avec plus de sûreté le fonctionnement du rein restant.

— Dans l'amélioration des techniques opératoires et de l'anesthésiologie.

— Dans la connaissance plus approfondie des soins pré, per et post-opératoires, notamment des transfusions sanguines, de l'emploi de la cortine dans les cas nécessaires.

A travers les résultats obtenus, on pourrait affirmer que les suites opératoires des néphrectomies pour cancer n'ont plus la réputation d'extrême gravité de jadis.

CHAPITRE III

RESULTATS ELOIGNES

Les statistiques publiées avant la première guerre mondiale étaient très sombres. On trouve rarement dans les communications de cette époque, des survies de plus de 10 ans.

Peu à peu, les résultats se sont améliorés et, sans qu'on puisse crier au miracle, la chirurgie des cancers du rein a vraiment fait de notables progrès. Même chez l'enfant où jadis les tumeurs malignes rénales sont d'une effrayante gravité, des statistiques importantes montrent aujourd'hui une amélioration indiscutable des résultats éloignés, surtout après l'introduction de la radiothérapie dans le traitement.

A) **Survies :**

Recherchant le pourcentage des survies de plus de 4 ans, M. Bourel (thèse, Paris, 1938) fournit les chiffres suivants, d'après les statistiques publiées par différents auteurs :

— De 1895 à 1914, pour 235 opérés, on trouve 40 survies de plus de 4 ans, soit 17 %.

— De 1920 à 1930, pour 654 opérés, 171 survies de plus de 4 ans, soit 26 %.

— De 1930 à 1936, 789 opérés avec 282 survies de plus de 4 ans, soit 36 %.

Pour avoir le pourcentage moyen des survies de plus de 10 ans, nous allons reprendre nos statistiques en 2 tableaux, correspondant à deux périodes différentes (avant 1930 et de 1930 à 1939).

Avant 1930 :

	Nombre d'opérés	Survies de plus de 10 ans
1928 - Hunt et Haget	177	3
1929 - Judd et Hand	312	26
Total ...	489	29

Soit 5,93 %.

De 1930 à 1939 :

	Nombre d'opérés	Survies de plus de 10 ans
1934 - Kolhmayer	89	9
1935 - Walters et Braasch	256	22
1935 - Bull	26	3
1936 - Drosch	41	1
1939 - Pr. Darget	13	1
Total ...	425	36

Soit 8,5 %.

Les principales statistiques importantes après 1939 sont les suivantes :

1940 - Priestley (568 opérés) :

Survies de plus de 3 ans ..... 216, soit 38 %
Survies de plus de 5 ans ..... 147, soit 26 %
Survies de plus de 10 ans ..... 73, soit 13 %

1942 - Berne-Lagarde (774 cas puisés dans 18 statistiques) :

Survies de plus de 3 ans ..... 264, soit 34 %
Survies de plus de 5 ans ..... 181, soit 23 %
Survies de plus de 10 ans ..... 62, soit 8 %

Survies de plus de 15 ans ..... 7, soit 0,9 %

1942 - M. Chevassu (68 cas) :

Survies de plus de 3 ans ..... 19, soit 48 %
Survies de plus de 5 ans ..... 16, soit 36 %
Survies de plus de 10 ans ..... 8, soit 18 %
Survies de plus de 15 ans ..... 2, soit 4,65 %

1945 - Berne-Lagarde, dans une revue des différentes publications, donne les résultats suivants :

Survies connues de 2 ans... 278 sur 648 opérés, soit 37,80 %
— — 3 — ... 476 — 1203 — — 30,30 %
— — 5 — ... 317 — 1330 — — 20,43 %
— — 10 — ... 83 — 1143 — — 6,38 %
— — 15 — ... 14 — 1143 — — 1,3 %

1949 - Cibert (213 cas) :

Survies de 3 ans ..... 51,3 %
Survies de 5 ans ..... 39 %
Survies de 10 ans ..... 16 %

1954 - W. Barret (102 néphrectomies) :

Survies de plus de 5 ans ..... 20, soit 19,6 %
Survies de plus de 10 ans ..... 13, soit 12,7 %

En faisant la moyenne des chiffres de ces statistiques récentes qui nous paraissent assez concordantes, nous avons les résultats approximatifs suivants :

Survies de plus de 3 ans ..... 42 %
Survies de plus de 5 ans ..... 30 %
Survies de plus de 10 ans ..... 13,6 %

Ainsi, en tenant compte de l'âge souvent très avancé des malades, les résultats concernant l'ensemble des tumeurs du rein que nous avons trouvés ci-dessus paraissent relativement satisfaisants, comparés avec ceux de 1930 (survies de 5 ans : 26 %, et survies de 10 ans : 5,93 %).

Si l'on considère maintenant ceux concernant l'enfant, on constate que des résultats encourageants ne sont publiés qu'après 1940. Les statistiques, avant la deuxième guerre mondiale, étaient la plupart du temps navrantes :

Walker, en 1897, sur 74 cas, a 5,47 % de guérisons.

Mixter, en 1922, sur 22 cas, accuse 90 % de mortalité.

Ladd et White ont 92 % de morts pour une période allant de 1914 à 1923.

En 1935, Priestley et Broders, sur une revue de 44 cas suivis, ont 40 morts et 4 vivants.

Mac Neill et Chilko, en 1938, réunissent 383 cas, avec 90 % de mortalité globale.

Après 1939, les progrès des techniques chirurgicales et des soins opératoires, l'adjonction du traitement radiothérapique (Breaud, Thèse Lyon 1948), ont amélioré les résultats lointains du traitement des tumeurs de Wilms.

Priestley et Schultze, en 1942, rapportent 39 cas, avec 23 % de survie de 3 ans, et 15 % de survie de 5 ans.

En 1946, Nesbit et Adams, sur un total de 16 opérés, ont 8 sujets vivants après un délai variant de 3 à 12 ans.

Silver trouve en 1947, dans ses résultats, 10 guérisons pour 18 cas.

Harvey, en 1950, Carl-Rusche, en 1951, ont publié deux statistiques comparatives des différents modes de traitement. D'après ces auteurs, la radiothérapie associée à la néphrectomie, paraissent donner les meilleurs résultats éloignés. L'unanimité n'est pourtant pas encore faite à ce sujet. Néanmoins, il est un fait indéniable : les statistiques récentes, avec des pourcentages de guérisons allant de 15 % (Priestley et Schultze) à 58,4 % (Nesbit et Adams) sont des statistiques encourageantes.

Ainsi, chez l'adulte, comme chez l'enfant, les travaux et statistiques récents montrent que les résultats éloignés sont nettement plus favorables que ce qu'on avait l'habitude de dire des cancers du rein.

B) **Récidives néoplasiques :**

1. **Fréquence** : La fréquence des récidives est malheureusement assez importante. Les chiffres fournis par différents auteurs sont unanimes à ce propos :

Smith et Shœmaker (1928) : 9 récidives sur 15 cas, soit 60 %.

Ljunggren (1930) : 27 récidives sur 48 cas, soit 56 %.

Hand et Broders (1932) : 126 récidives sur 170 cas, soit 56 %.

Kolmayer (1934) : 45 %.

Bull (1935) : 70 %.

Chevassu (1942) : Si l'on considère les malades décédés avant 3 ans comme morts de récidives, on trouve parmi 44 malades suivis par Chevassu environ 25 récidives (4 récidives certaines après 5 ans et 21 morts avant 3 ans). On aura ainsi une proportion de récidives de 56 %.

Cibert (1949) : 59 récidives sur 110 opérés suivis, soit 53 %.

2. **Date d'apparition des récidives :** La plupart des auteurs admettent qu'au-delà de 5 ans de survie, les récidives sont rares.

Albarran, su 85 récidives a :

Première année : 75 % de récidives.

De 1 à 2 ans : 16 %.

De 2 à 4 ans : 9 %.

Hand et Broders : 113 récidives :

Avant 5 ans : 86 %.

Après 5 ans : 14 %.

M. Chevassu a 4 récidives certaines après 5 ans parmi 25 récidives, soit 16 %.

Chez l'enfant, Cahagan et Yearwood (New-Orléans) ont fait en 1949 une revue des survies de 5 ans de la littérature, et ont trouvé que la plupart des récidives se produisent pendant la première année. Un malade d'Abbe a récidivé après 4 ans et 9

mois. Il n'existe aucune observation de décès du fait de la tumeur lorsque le délai de 5 ans a été franchi.

3. **Localisation.**

Sur 20 autopsies, Droschi a trouvé 3 récidives locales et des métastases suivantes :

Poumons	11
Os	8
Surrénales	4
Rein restant	3
Lymphatiques	3

Hand et Broders :

Poumons	25
Lymphatiques	9
Os	8
Foie	6
Cerveau	5

Planchu et Potton :

Poumons	9
Généralisation	6
Cerveau	5
Récidive locale	5
Foie	3
Intestin	2

Sur 132 cas de cancer du rein, Lubarsch donne les résultats suivants :

Poumons	73	soit 56 %
Ganglions lymphatiques	43	soit 32,5 %
Foie	43	soit 32,5 %
Plèvre	30	soit 22,7 %

Rein opposé	29 soit	22 %
Surrénales	22 soit	16,6 %
Péritoine	20 soit	15 %
Cerveau	12 soit	9,7 %
Corps thyroïde	8 soit	6 %
Rate	7 soit	5,3 %
Pancréas	4 soit	3 %
Intestin	3 soit	2,2 %
Cœur	3 soit	2,2 %
Uretères	2 soit	1,5 %

On peut donc constater que les métastases sont par ordre de fréquence : pulmonaires, lymphatiques, hépatiques, osseuses, etc...

Les métastases pulmonaires sont ainsi les plus fréquemment observées. Leur bilatérale est presque constante. Wœlcker et Bœminghaus recommandent une exploration clinique et radiologique soigneuse du thorax. D'après Braash et Griffin, l'existence des métastases pulmonaires contre-indique toute intervention.

Les cas de greffe des fragments cancéreux sur les voies urinaires sous-jacentes sont exceptionnels. Garceau en observe 2 fois sur 176 hypernéphromes. Mayo de son côté en signale 2 cas sur 285 tumeurs rénales. Dans les néphrectomies pour cancer, l'ablation du tiers supérieur de l'uretère est donc suffisante.

A part quelques rares exemples de cure chirurgicale des récidives diagnostiquées comme solitaires (Trendelenbourg, Riese, D. Barney) la plupart des auteurs préfèrent traiter les métastases par radiothérapie. Legueu, Gayet pensent que « s'il existe une métastase visible et opérable, il y en a toujours d'autres profondes et inabordables ».

CHAPITRE IV

DE QUELQUES FACTEURS AYANT UNE INFLUENCE SUR LE PRONOSTIC

Nous avons voulu, dans ce chapitre, essayer de voir la part des différents facteurs pouvant avoir une certaine influence sur le pronostic du cancer du rein : examen clinique, aspect anatomique et histologique des lésions. Nous ajouterons à la fin une partie concernant les procédés opératoires et la radiothérapie.

A. **Les symptômes de début.**

1. **L'hématurie :** C'est le symptôme primordial qui en général amène le malade à consulter son médecin. Le plus souvent, il s'agit d'un signe précoce. Les hématuries s'observent presque toujours chez l'adulte présentant un cancer du rein (Kretchmer : 74 %, Judd et Hand : 70 %, Chevassu : 67 fois sur 68 cas). Chez l'enfant, par contre, c'est un signe rare (10 à 20 %). Katharina Braun, sur 17 observations personnelles, n'avait noté aucun cas d'hématurie.

Ces hématuries totales, capricieuses, parfois d'apparition tardive, sont souvent considérées au début, comme peu inquiétantes par les malades. Il importe donc que toute hématurie totale soit sans désemparer étudiée avec la hantise du cancer.

« Si tardive relativement que soit trop souvent la première hématurie révélatrice, c'est en lui attachant l'importance capitale qu'elle mérite et en l'étudiant avec tous les moyens dont l'Urologie dispose à l'heure actuelle, qu'on offre aux cancéreux du rein les meilleures chances de guérison. » (M. Chevassu.)

2. **La tumeur.** — Chez l'adulte, c'est un signe de début peu fréquent : 15 % (Kol mayer), 14 % (Judd et Hand), 7 % (Chevassu). Chez l'enfant elle constitue par contre un signe révélateur fréquent de cancer du rein.

Chez l'adulte, une tumeur palpable est considérée comme un mauvais symptôme et indiquerait un pronostic défavorable. Elle signe un processus cancéreux qui a évolué, et de plus, si elle est volumineuse et fixée, elle pourrait engendrer des difficultés au cours de l'intervention.

Judd a donné des chiffres suivants :

— Sur 65 cas avec hématuries et sans tumeur : 51 % de survies.

— Sur 901 cas avec tumeur perceptible, non fixée : 32 %.

Sur 9 cas avec tumeur palpable et fixée : 10 %.

Néanmoins il paraît qu'il est difficile de baser avec sûreté un pronostic sur ce seul symptôme.

3. **Les douleurs** : Les douleurs sont fréquentes et sont soit de type de douleurs lombaires vagues, soit quelques fois de type néphrétique dans les cas d'hématuries avec élimination de caillots.

Chez un malade présentant soit des hématuries, soit une tumeur palpable, les douleurs signeraient une extension des lésions cancéreuses. Si au contraire les douleurs existaient seules comme signe de début, le pronostic, semble-t-il, ne serait pas mauvais. En effet, Judd et Hand avaient parmi les 26 survies de 10 ans de leur statistiques, 12 cas de malades consultés uniquement pour douleurs.

4. **La fièvre.** — C'est un signe peu fréquent : 8,2 % d'après Israël, 10 % d'après Dentick, 2,8 % d'après Planchu et Potton (sur 213 cas). Le Quenedal en 1939 consacre sa thèse au cancer fébrile du rein et en réunit seulement 10 observations. L'étude de ce symptôme a été publiée depuis par de nombreux auteurs : Catlin (1948), Pr. Lange (1949), Hamsted etPriestley (1950).

Il s'agit d'une température variant entre 37,5 à 38,5 avec des oscillations régulières dessinant un tracé uniforme, sans clochers importants — ce qui permet d'éliminer l'hypothèse d'une origine purulente — et qui, la néphrectomie aussitôt réalisée, tombe rapidement à la normale.

Cette forme initiale, et non terminale commune à la période cachectique de toutes les néoplasies, constitue parfois un symptôme révélateur unique. Il semble qu'elle ne doit pas être considérée comme le signe d'un cancer de pronostic sombre. Nous avons dans nos observations un malade opéré qui est toujours vivant depuis 2 ans.

5. **Le varicocèle.** — D'apparition irrégulière et d'importance relative, le varicocèle avait été décrit par Guyon comme signe diagnostique dans les tumeurs malignes du rein. Ce fut Hochnegg qui lui accorda une signification pronostique très nette.

En effet, la présence d'un varicocèle traduit en général un obstacle au niveau de la veine spermatique : existence de bourgeonnements néoplasiques venus de la veine cave, compression par la tumeur rénale ou par une adénopathie cancéreuse. Le varicocèle, dans les cas du cancer du rein, ne disparaît pas en général dans le décubitus dorsal (Guyon, Hochnegg).

Certains auteurs, tels Rafin, Schmidt, n'accordent aucune signification pronostique à la constatation du varicocèle symptômatique. Rafin, sur 18 opérés, compte 8 varicocèles sans thrombose veineuse. Schmidt, sur 80 opérés trouve 13 cas de thrombose veineuse sans varicocèle.

Ainsi, tout en retenant la notion du diagnostic pré-opératoire de l'envahissement veineux dans les cas de varicocèle symptômatique, il nous paraît impossible de se baser uniquement sur l'existence de ce signe pour porter un pronostic précis.

En définitive, l'hématurie est sans conteste, le symptôme capital parmi ceux du début du cancer du rein, symptôme qui doit déclencher un examen complet de l'appareil urinaire. Il n'est nullement besoin de rappeler ici l'importance du diagnos-

tic précoce car, en matière de cancérologie, toute humeur surprise à son début et traitée convenablement a le maximum de chance de guérir.

B. **Le diagnostic précoce et les moyens d'investigation en urologie.**

Le diagnostic de cancer du rein est parfois un diagnostic difficile. L'examen clinique ne fournit le plus souvent qu'une présomption qui doit être confirmée par d'autres résultats d'exploration. Nous avons voulu passer en revue ci-après les différents moyens d'investigation en Urologie et essayer de dégager leur valeur respective.

1. **L'examen bactériologique** des urines est nécessaire pour éliminer les hématuries dûes à une bacillose rénale.

2. **La Cystoscopie** fournit une donnée essentielle : « Une hématurie isolée dont furent précisées en cours d'hémorragie l'origine rénale et l'unilatéralité, doit, jusqu'à preuve du contraire, être considérée comme le signe révélateur du cancer du rein. » (R. Couvelaire.)

3. **L'exploration radiologique.**

a - **La radiographie simple :** fournit en général peu de chose, si ce n'est l'existence de l'autre rein sain. Parfois, elle révèle l'existence de calcifications disséminées dans le rein. Cahill et Melicow (1938) ont observé sur 82 cas des tumeurs rénales, 15 % d'images présentant des dépôts calcaires.

La radiographie simple donne parfois des renseignements indirects utiles : masse intestinale repoussée par la tumeur mise en évidence par ingestion de baryte ou par lavement opaque.

b - **L'urographie** mise au point en 1929 par Von Lichtenberg de Berlin, acquiert aujourd'hui une importance considérable pour le diagnostic du cancer du rein. Elle permet de voir

les déformations des calices, telles qu'on peut les voir dans le cancer, ou même parfois un rein absolument « silencieux ».

Elle ne donne parfois pas des images aussi opaques que celles fournies par la pyélographie ascendante, mais ses résultats sont en général suffisamment caractéristiques pour un diagnostic précis. D'ailleurs la méthode de compression (Colliez, Florentin) permet d'améliorer les images radiologiques.

Elle est en plus simple, non choquante, non traumatisante, donc pratique pour étudier le cancer du rein chez l'enfant.

On emploie souvent ou l'urosélectan ou le ténébryl en injection veineuse. Chez l'enfant on a parfois recours à l'urographie par voie sous cutanée en mélangeant 20 cc de diodone à 35 %, à 80 cc de sérum physiologique. (E. Blum et Fruhling). Un auteur italien, Sarfari préconise la voie intra-musculaire avec comme produit un mélange d'urosélectan B et une solution de novocaïne à 20 % sans adrénaline.

c - **Pyélographie.** — La pyélographie ascendante permet d'opacifier les cavités excétrices. Par suite du bon remplissage, elle donne des images précises et représente ainsi l'exploration fondamentale, habituellement décisive. Les images de déformations du bassinet, d'amputation ou d'effacement des calices, du déplacement du bassinet ou de la partie supérieure de l'uretère, sont des éléments suspects qui imposent l'intervention.

Seulement, elle nécessite une anesthésie et est souvent trop traumatisante. Pour une grand nombre d'auteurs, elle ne doit être préconisée chez l'enfant que si l'urologie est illisible. Heureusement dans le cancer du rein de l'enfant, « l'urographie est le plus souvent silencieux du côté atteint, ou bien tellement perturbée que le diagnostic ne peut souffrir de difficultés ». (Pr. Lange).

d - **Le Rétro-pneumopéritoine** permet d'obtenir des radiographies nettes des contours pour les reins, les surrénales et toute l'atmosphère périrénale. Cette méthode est pratiquement

sans incident avec la technique d'insufflation dans l'espace présacré, d'après Karel, Uhlir (Ostrava). Dans les cas douteux, associée à l'urographie et à la pyélographie désormais classiques, le rétropneumopéritoine permet de trancher le diagnostic. « En cas de kyste, on visualisera très bien le contour du rein; en cas de cancer, les adhérences périphériques risquent fort de ne pas donner une aussi bonne visualisation » (Pr. Darget et Ballanger).

e - **Angiographie :** Il s'agit d'une conception récente d'exploration radiologique en pleine évolution et qui a fait des progrès remarquables et continuels. On peut mentionner :

— **La phlébographie cave :** Les explorations habituelles laisent souvent dans l'ombre une donnée fondamentale : l'envahissement de la lumière veineuse rénale ou du tissu veineux pédiculaire et celui au delà du pédicule, de la veine cave inférieure.

En 1947, Pedro L. Farinas (La Havane) utilise le diodrast injecté par la veine saphène pour étudier l'extension des néoplasmes rénaux. De nombreux auteurs ont publié des mémoires sur cette méthode : Dos Santos, Martorell (1948), C. Olivier (1951), Pr. Darget et Thielly (1953); E. Blum et Witz ont apporté de beaux clichés de cavographie ascendante chez les porteurs de tumeur du rein droit à la Société française d'Urologie de 1955.

— **L'aortographie** lombaire ou par voie fémorale permet d'étudier la vascularisation artérielle des tumeurs du rein et donne après quelques secondes, une image de retour veineux susceptible d'identifier une thrombose de la veine rénale.

— **La phlébographie rénale directe** par cathétérisme veineux transcardiaque, par sonde de Cournand préconisée par Dalla Palma et Servello (Padoue) est peu utilisée par suite de difficultés techniques.

— **La phlébographie cave et rénale en circulation contrariée.** Pedro Farinas avait obtenu des clichés de phlébographie directe du rein pendant la cavographie ascendante avec compression épigastrique.

4. **Biopsie** par aspiration : Préconisée par certains auteurs en Amérique cette méthode est tombée dans le discrédit car elle ne donne pas de renseignement décisif, par suite de la discrétion avec laquelle est opéré le prélèvement, et en plus la ponction risque de disséminer la tumeur.

5. **Méthode de Papanicolaou :** ou Recherche des cellules cancéreuses dans le sédiment urinaire. Cette méthode a été étudiée par Schmidlapp et Marshall en 1948 et a été l'objet d'une publication de ces mêmes auteurs sur 1.000 cas en 1954.

Elle apparaît d'un intérêt tout particulier pour le diagnostic précoce du cancer du rein avant l'apparition des signes radiomorphologiques qui, même discrets, témoignent souvent d'un cancer déja avancé. Les tumeurs en rapport avec les voies excrétrices donnent en général des résultats positifs. Les tumeurs encloses en plein parenchyme rénal sont celles qui fournissent la majeure partie des résultats faussement négatifs.

L'injection de petites doses d'œstrogène provoque une desquamation qui favorise la recherche des cellules cancéreuses.

En résumé, parmi les nombreux procédés modernes d'investigation pour le diagnostic précoce du cancer du rein, en dehors de la cystoscopie, la pyélographie et l'urographie associées parfois au rétropneumopéritoine, constituent un ensemble de méthodes de choix qui sont devenues désormais classiques.

C) **Caractère histologique et pronostic** :

En dehors des considérations cliniques : âge et état général du malade, ancienneté et intensité des symptômes, volume et mobilité de la tumeur, l'examen histologique de la pièce opéra-

toire peut-il apporter un élément supplémentaire à l'élaboration d'un pronostic ? C'est une question encore débattue et le chirurgien est souvent dérouté par la constation de « l'inégalité extrême de survies pour des réponses analogues de l'anatomopathologiste (Planchu et Potton).

Avant d'aborder cette étude, il est nécessaire de faire un bref rappel de la classification histologique des cancers du rein.

On pourrait diviser très schématiquement les cancers du rein en trois groupes en se basant sur la classification de Blum et Frubling, classification qui s'inspire d'ailleurs des idées de P. Masson, Roussy et Leroux :

1. Cancers dysembryoplasiques : Ce sont des cancers de l'enfant ayant un caractère pluritissulaire et se rattachant pour la plupart à l'évolution atypique du blastème embryonnaire. Ils constituent 20 % de tous les cancers rénaux.

2. Epithéliomas propres du rein. Ils sont classiquement divisés, en ce qui concerne les formes simples en trois grandes variétés :

Epithélioma à cellules claires dit « hypernéphrome » qui constitue la grande majorité des cancers du rein (54 %).

Epithélioma à cellules acidophiles.

Epithélioma à cellules basophiles.

Les deux dernières variétés sont relativement peu fréquentes.

3. Sarcomes acquis : Ce sont des cancers rares du rein.

De ces nombreuses variétés, Blum et Fruhling, dans une étude comparative de 300 cas concluent — comme notion pronostique — à la possibilité d'une évolution extrêmement longue des épithéliomas à cellules acidophiles (25 ans pour l'un des cas des auteurs).

En 1939, Priestley, dans une revue de 642 opérés à la Mayo-Clinic, donne des résultats de survies ci-dessous :

Type histologique	Nombre de cas	Survies de 3 ans	Survies de 5 ans	Survies de 10 ans
Adéno-cacinome ...	395	187 ou 47 %	135 ou 38 %	69 ou 27 %
Epithélioma	47	21 ou 44 %	14 ou 35 %	2 ou 10 %
Tumeur de Wilms.	17	4 ou 23 %	3 ou 20 %	1 ou 9 %
Sarcome	23	4 ou 17 %	3 ou 13 %	1 ou 6 %

Planchu et Potton en 1949, ont essayé de faire un essai de pronostic histologique en se basant sur une étude de 213 cas. Ils ont divisé les cancers du rein en 4 groupes :

— Epithéliomas atypiques.

— Epithéliomas typiques, avec les formes : tubulaires, papillaires et tubulo-papillaires.

— Epithéliomas pavimenteux ou épithéliomas des voies excrétrices.

— Sarcomes.

Les résultats en sont alors les suivants :

Epithéliomas atypiques (82 cas) :

Morts opératoires.....	14,63 %
Morts avant 1 an	27,1 %
Morts avant 3 ans.....	45,7 %
Morts avant 5 ans.....	62 %
Morts avant 10 ans.....	90 %

Epithélomias typiques (34 cas) :

Morts opératoires.....	8,82 %
Morts avant 1 an	31,25 %
Morts avant 3 ans.....	48 %
Morts avant 5 ans.....	63,75 %
Morts avant 10 ans.....	83,33 %

Dans le cas des épithéliomas typiques, les chiffres paraissent légèrement plus sévères. Comparant les formes papillaires pures aux formes tubulo-papillaires, les auteurs ont trouvé un meilleur pronostic pour ces dernières :

	Ep. papillaires	Ep. tubulo-papillaires
Morts avant 1 an...	4 sur 15 soit 26 %	4 sur 15 soit 26,6 %
Morts avant 3 ans..	6 sur 9 soit 66,6 %	4 sur 12 soit 33 %
Morts avant 5 ans..	4 sur 6 soit 75 %	6 sur 10 soit 60 %

Pour les épithéliomas pavimenteux et les sarcomes Planchu et Potton ne disposent que peu de cas, mais le taux de mortalité est ici beaucoup plus important que celui des épithéliomas.

A part le type histologique des lésions cancéreuses, quelques auteurs ont constaté que les signes de malignité observés sur les coupes constituent aussi un autre élément important du pronostic.

On considère comme signes de malignité : les mitoses, les monstruosités nucléaires, les atypies cellulaires, les nécroses, les hémorragies... L'aspect inflammatoire de la stroma réaction — envahissement par les polynucléaires et les lymphocytes — la constatation d'une embolie vasculaire néoplasique semblent aggraver aussi le pronostic.

Planchu et Potton ont donné comme résultats comparatifs :

Epithélioma atypique :

— De faible malignité ... 65 % de survies de 3 ans
— De forte malignité ..... 35 % de survies de 3 ans

Epithélioma tubulo-papillaire :

— De faible malignité ... 77 % de survies de 3 ans
— De forte malignité ..... 16 % de survies de 3 ans

Epithélioma papillaire pur :

— De faible malignité ... 33 % de survies de 3 ans
— De forte malignité ..... 14 % de survies de 3 ans

Epithéliomas pavimenteux. 12,5 % de survies de 3 ans

Sarcome ..... 27 % de survies de 3 ans

W. Barret (1954) de son côté sur l'étude de 102 néphrectomies, pense que le pronostic varie suivant le degré de différenciation des cellules de la tumeur. Dans le groupe des cancers avec cellules bien différenciées, 17 malades ont survécu

plus de 5 ans; dans celui des cancers avec des cellules indifférenciées, un seul malade a survécu plus de 5 ans.

En résumé, il est difficile de tirer une conclusion nette de cette étude où nous ne disposons pour le moment que trop peu d'éléments comparatifs. On a pourtant l'impression que le pronostic histologique des épithéliomas, en particuliers ceux du type « d'hypernéphrome de Grawitz », est moins sombre que celui des sarcomes et des tumeurs dysembryoplasiques.

D) **Anatomie chirurgicale et pronostic.**

I. **Taille de la tumeur** :

Certains auteurs ont étudié le rapport existant entre le poids de la tumeur et le pourcentage de survies. En effet, une tumeur de grand volume est en général le signe d'un processus cancéreux évolué. Par leur taille, leurs adhérences, les grosses tumeurs engendrent presque toujours des difficultés opératoires et sont génératrices des cas de mortalité opératoire. Les résultats éloignés dépendent aussi dans une certaine mesure du volume de la masse tumorale.

Judd et Hand ont établi la statistique suivante :

Tumeurs très grosses ..... 161 cas, 129 morts, soit 80 %.
Tumeurs moyennes ..... 82 cas, 50 morts, soit 61 %.
Petites tumeurs ..... 36 cas, 10 morts, soit 28 %.

Priestley, calculant le pourcentage de survies de plus de 3 ans en rapport avec le poids de la tumeur, fournit les chiffres suivants :

Tumeurs de moins de 500 gr. ..... 50 % environ.
Tumeurs de 500 à 1.000 gr. ..... 40 % environ.
Tumeurs de plus de 1.000 gr. ..... 30 % environ.

Chez l'enfant, la radiothérapie préopératoire peut faire diminuer d'une manière considérable le volume des grosses tumeurs. D'un autre côté, le progrès des techniques opératoires permet aujourd'hui l'ablation des grosses tumeurs sans trop

de risque. Néanmoins, la plupart des auteurs accordent souvent un meilleur pronostic aux tumeurs de petite taille.

2. **Situation initiale du cancer dans le rein :**

De la topographie initiale du cancer, dépendent en général les facilités ou les difficultés du diagnostic précoce, et celles de l'exérèse.

Ainsi, les cancers du pôle supérieur évoluent vers le thorax et sont difficilement palpables. Les cancers de la convexité respectent le plus souvent les voies excrétrices et ne sont diagnostiqués en général que par le rétropneumopéritoine.

Certains auteurs ont étudié ainsi le rapport entre la topographie initiale du cancer et les résultats éloignés :

Judd et Hand trouvent les résultats suivants :

— Tumeur polaire supérieure : 51 cas; 34 % de survie; durée : 120 mois de survie en moyenne.

— Tumeur polaire inférieure : 60 cas; 36 % de survie; durée : 83 mois de survie en moyenne.

— Tumeur de la région moyenne : 39 cas; 45 % de survie; durée : 76 mois de survie en moyenne.

Le cancer du pôle supérieur opéré semble donner des survies plus prolongées que les autres, comme l'attestent les résultats de Hand et Broders :

Tumeur pôlaire supérieure... 82 mois de survie en moyenne.
Tumeur pôlaire inférieure ... 62 mois de survie en moyenne.
Tumeur de la région moyenne 67 mois de survie en moyenne.

Peu de travaux étant publiés sur ce sujet, nous les avons rapportés à titre de curiosité.

3. **Forme des lésions à la section :**

Parmi les nombreuses formes qu'on a l'habitude de décrire, il en est deux, présentant un intérêt opératoire :

— Forme nodulaire très fréquente (80 %). Le nodule de petit volume échappe parfois à la palpation directe de l'organe

et de plus, par sa limitation apparente, pourrait être considéré par erreur comme adénome rénal.

— Forme géodique qui simule parfois le kyste bénin du rein.

Planchu et Potton ne distinguent pratiquement que deux formes :

— La tumeur jaune soufre, d'aspect plus ou moins modifié par des hémorragies et des nécroses, qu'on étiquette habituellement « d'hypernéphrome ».

— Les tumeurs mal limitées, grisâtres, nodulaires, avec envahissement constant, de pronostic manifestement plus sombre.

4. **Mode de propagation** :

Le pronostic des tumeurs du rein s'est considérablement amélioré depuis qu'on connaît mieux leur mode de propagation.

— Envahissement de la capsule rénale : en 1949, dans une étude anatomo-pathologique concernant 480 opérés d'hypernéphrome de la Mayo-Clinic, Beare et Mac Donald ont trouvé en tout 348 cas avec envahissement cancéreux ayant dépassé la capsule rénale et pénétré dans la gangue cellulo-graisseuse périnale, soit 70 %. La néphrectomie faite à travers l'atmosphère adipeuse peut donc être considérée comme sans valeur curative 7 fois sur 10.

— Envahissement de la surrénale : l'envahissement par contiguité, même pour les tumeurs pôlaires, sont, de l'avis de nombreux auteurs, relativement rare (Berne-Lagarde et Beaufond). Quand la capsule surrénale est envahie, le pronostic est sombre, car c'est le signe d'une métastase le plus souvent multiple.

— Propagation à la veine rénale et à la veine cave inférieure : la propagation veineuse est la marque personnelle redoutable des cancers du rein.

Cet envahissement veineux par bourgeons néoplasiques est fréquent d'après Ljunggren qui, en ouvrant systématiquement la veine rénale, l'a trouvé 39 fois sur 52 cas (75 %).

D'autres donnent par contre des chiffres moins élevés :

Judd et Hand : 51 cas sur 282, soit 18 %.

Hand et Broders : 38 cas sur 193, soit 19 %.

Cet envahissement diminue la lumière de la veine rénale. Il en résulte une impressionnante dilatation du système veineux périnal. Donc, en outre des difficultés opératoires, la ligature sans précaution de la veine rénale peut libérer un thrombus néoplasique provoquant parfois une embolie pulmonaire mortelle (Chauvin, Bonneau).

Ljunggren donne les chiffres suivants (39 cas avec envahissement veineux) :

6 morts opératoires.

24 morts avant la dixième année, de métastase.

9 cas vivants, dont 2 avec métastase.

Parmi 13 cas sans envahissement veineux :

— Mort opératoire : néant.

— 10 survies sans récidive.

— 3 morts de récidive après 2 ans, 4 ans et 7 ans.

Hunt et Hayet :

23 cas d'envahissement rénal : 22 % de survie de 3 ans.

154 cas sans envahissement veineux : 37 % de survie de 3 ans.

— Envahissement lymphatique : Cet envahissement n'est pas constant et constitue ainsi une particularité évolutive des cancers du rein (R. Couvelaire).

Clairmont, sur 17 néphrectomies, ne signale pas d'adénopathies. Heppner, sur 33 observations; Kapsammer, sur 12; Quinby, sur 23, ont fait la même constatation. Ljunggren, sur 59 néphrectomies, ne mentionne que 4 fois l'existence d'adénopathies.

D'autre part, les ganglions qu'on peut rencontrer le long des gros vaisseaux ne sont pas toujours néoplasiques. Busser,

dans une étude anatomo-pathologique de 94 néoplasmes du rein, ne constate que 15 % d'adénopathies cancéreuses.

Albarran et Kronlein conseillent l'abstention dans les cas d'extirpations laborieuses. L'extirpation systématique ne saurait être la règle, car « elle paraît augmenter les risques opératoires sans garantir davantage l'avenir ». L'ablation des ganglions est d'ailleurs souvent incomplète, puisque ces ganglions lombaires sont en connexion avec ceux du médiastin; elle ne serait donc recommandable qu'à la condition d'être facile et de ne faire courir au malade aucun risque opératoire immédiat.

— Les métastases : Nous avons déjà abordé cette étude au chapitre des récidives. Rappelons que d'après Busser, la plus petite tumeur maligne rénale est capable de dissémination veineuse au début de son évolution (40 % de dissémination précoce). La découverte de métastases multiples constitue une contre-indication opératoire absolue.

E) **Les Procédés opératoires et le pronostic**

Depuis la connaissance de la propagation veineuse des cancers du rein — propagation qui lui constitue sa marque personnelle — tous les chirurgiens se déclarent unanimes sur l'objectif opératoire : exérèse d'un seul tenant du rein cancéreux, de tout le contenu cellulo-graisseux de la loge rénale, des ganglions. Si tout le monde est d'accord sur le fait qu'il faut manipuler le moins possible la tumeur avant et pendant l'acte opératoire et qu'il faut lier en premier lieu le pédicule veineux, les avis sont pourtant partagés sur la meilleure voie d'abord.

Il n'est pas aisé de se faire une opinion exacte sur la valeur des différentes techniques. Suivant leur conviction personnelle, les chirurgiens ont donné leur préférence à la voie : transpéritonale, voie latérale sous-séreuse de Grégoire considérée comme très choquante, voie thoraco-abdominale de Fey, voie

lomboabdominale avec résection première de la 12e côte de Heitz-Boyer, voie haute transpleurodiaphragmatique, thoraco-phréno-laparatomie préconisée par Chute et Soutter...

Dans le domaine de la recherche d'un jour large pour l'intervention, les techniques modernes d'anesthésie permettant au besoin un excellent silence respiratoire, les soins pré, per et post-opératoires, les antibiotiques, ont rendu les chirurgiens plus audacieux. Durant la deuxième guerre mondiale et dernièrement pendant la guerre de Corée, par exemple, les chirurgiens américains ont pratiqué de nombreuses néphrectomies par voie thoracique sur des blessés à la fois de la cavité thoracique et abdominale.

Mais le caractère trop récent de ces nouveaux procédés chirurgicaux, l'expérience trop limitée des auteurs qui les préconisent, l'absence d'observations post-opératoires suffisamment longues, ne peuvent nous permettre d'en tirer une conclusion.

Sans nier la valeur des nouvelles voies d'abord préconisées qui donnent un jour remarquable sur le pédicule vasculaire du rein, la plupart des auteurs, en Europe, se contentent d'exploiter à la faveur des acquisitions techniques modernes, les ressources des voies classiques qui ont pour elles le bénéfice d'une longue expérience : voie lombaire élargie, voie transpéritonale, thoraco-laparotomie de Fey (sous-pleurodiaphragmatique et sous-péritonéale). Les nouvelles voies transthoraciques, transdiaphragmatiques et thoraco-abdominales sont réservées pour les cas particuliers de très gros rein, de gibbosité accentuée, etc...

Ainsi, le facteur chirurgical dans l'amélioration du pronostic des cancers du rein est plutôt constitué principalement par une meilleure connaissance de ces tumeurs malignes. L'accroissement dans les statistiques du nombre de longues survies est dû à ce que les différents auteurs ont reconnu la nécessité : de la ligature première du pédicule veineux rénal avant

toute manipulation de la masse tumorale pour éviter les embolies cancéreuses per-opératoires.

— De « l'accouchement » du thrombus néoplasique, si on le rencontre, même au prix d'une suture latérale de la veine cave.

— De l'ablation en bloc, non pas du rein seul, mais de ce dernier avec la gangue cellulo-graisseuse.

— Du curage des ganglions lombo-aortiques.

— De la résection éventuelle de la surrénale et même de tout organe ou formation anatomique envahis.

Ce sont là autant de conditions parfois très difficiles à remplir. Ainsi, les guérisons prolongées ne s'observent en général que chez les malades présentant un rein dont l'ablation est facile, c'est-à-dire non encore adhérent.

F) **Place de la radiothérapie dans le traitement**

Depuis le rapport de Heinmann, en 1915, sur l'emploi des rayons X dans les suites opératoires, les controverses à ce sujet ont été des plus nombreuses.

Si chez l'enfant, la radiothérapie associée à la néphrectomie a certainement amélioré le pronostic du cancer du rein, chez l'adulte, elle n'a pas fait la preuve de son efficacité. En France, Chevassu est opposé à la radiothérapie post-opératoire après une catastrophe qu'il a observée à Cochin, en 1934.

Elle semble pourtant avoir une certaine action sur les métastases osseuses, et dans l'ensemble, la plupart des auteurs, dans les cas jugés nécessaires, adoptent la radiothérapie post-opératoire, non par conviction, mais plutôt pour raison morale.

Chez l'enfant, par contre, la radiothérapie est adoptée par de nombreux auteurs dans le traitement des tumeurs de Wilms.

De rares auteurs se prononcent même pour la radiothérapie seule, tels Dean, Collins, Barringer, en Amérique. En

Europe, ce mode de traitement n'est appliqué qu'en cas de contre-indications chirurgicales.

Seulement, les modalités d'application de la radiothérapie sont encore très discutées.

Fèvre et Huguenin, en France; Harvey, Taylor, Rusche, etc..., en Amérique, se sont faits les défenseurs de la radiothérapie préopératoire. L'irradiation préopératoire est un adjuvant précieux pour la chirurgie, car en cas de grosses tumeurs, elle arrive à les réduire considérablement, abaissant ainsi la mortalité due aux difficultés opératoires.

Par contre, Ladd et Gross, Jacobsen, Fusaro, considèrent plutôt la radiothérapie préopératoire comme nuisible. Outre une perte de temps de plus d'un mois, entraînée par le traitement, les cas irradiés métastaseraient plus facilement.

L'opportunité de la radiothérapie préopératoire est donc très discutée. Néanmoins, la nécessité de la radiothérapie postopératoire est admise par presque tous les pédiatres. Malgré certains risques : lésions irréversibles sur le rein restant (Campbell), répercussion sur l'hématopoièse et sur la croissance, l'introduction de la radiothérapie a amélioré indiscutablement les résultats éloignés dans le traitement du cancer du rein chez l'enfant.

Voici d'ailleurs quelques statistiques d'après lesquelles l'opération suivie de radiothérapie et l'opération « encadrée » paraissent donner les meilleurs résultats éloignés.

1942 - Priestley et Schultze, sur 39 cas :

	Nombre de cas	Survie de plus de 5 ans	Pourcentage
Néphrectomie seule ...	13	1	8 %
R.X. préopératoire puis néphrectomie ..	3	0	0
Néphrectomie puis R.X. postopératoire	11	2	18 %
Néphrectomie « encadrée »	12	3	25 %

Les résultats publiés par Nesbit et Adams (1946), Carl Rusche (1951), fournissent à peu près les mêmes chiffres. En 1950, Harvey donne une statistique d'ensemble assez convaincante :

	Nombre de cas	Survie	Pourcentage
R.X. seuls	60	10	15,8 %
Néphrectomie seule	180	28	15,5 %
R.X. puis néphrectomie.	27	5	18,5 %
Néphrectomie puis R.X..	100	23	20 %
R. X.-Néphrectomie-R. X.	65	21	32,3 %

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

OBSERVATION N. 1

T... Léon, 60 ans. Malade entré le 15-5-1939, pour hématuries répétées, débutant il y a plus de trois ans suivant un rythme très capricieux. Les hématuries sont totales, accompagnées le plus souvent de douleurs sourdes au niveau de la région lombaire.

A l'examen : Tumeur palpable, donnant le contact lombaire, douloureuse à la palpation profonde.

Cystocopie : Ejaculation sanglante par l'orifice urétéral gauche. Orifices urétéraux normaux.

Pyélographie : Amputation du calice supérieur gauche.

Interventions : 31-5-1939. Néphrectomie gauche. Incision lombaire, résection de la 12e côte pour dégager le pôle supérieur du rein qui est très adhérent et haut situé. L'uretère est lié très bas. Il existe une masse volumineuse qui se prolonge loin sur le pédicule rénal qu'on réussit à extérioriser. On parvient à lier le pédicule en amont des bourgeons qui se prolongent sur lui. Drainage.

Examen histologique : Il s'agit d'un épithélioma à cellules claires, sur un rein atteint de néphrite chronique. La surrénale n'est pas touchée.

Suites opératoires : Malade choqué. Pouls rapide à 140. Deux jours après : malade mourant.

Exéaté le 3 juin 1939. Décédé le lendemain.

OBSERVATION N. 2

K... Ferdinand, 53 ans. Hospitalisé le 16 novembre 1935, pour hématuries survenant inopinément après un effort. Urines san-

glantes avec caillots assez nombreux. L'examen révèle une tumeur du rein gauche et un prolapsus important du rein droit avec kyste très probablement.

Opéré le 20-11-1935 : néphrectomie sans incident. Rein gauche bosselé. Circulation périrénale importante. Adhérences peu importantes.

Examen histologique : Epithélioma à cellules claires.

Suites opératoires : Excellentes. Le malade quitte le service 15 jours après l'opération.

3 juin 1936 : Néphropexie droite.

Rein très prolabé, très en dedans, dans la région de la symphyse sacroiliaque droite. Rein très adhérent. Le rein extériorisé est volumineux avec au pôle inférieur un kyste séreux du volume d'une noix. Extirpation complète de ce kyste. La brèche qui saigne est fermée à l'aide d'un point de suture au gros catgut. La néphropexie est ensuite faite à l'aide du procédé de Marion, par suspension capsulaire. Drainage. A la fin de l'opération, le rein droit est bien en place et l'hémostase est bien assurée.

Suites opératoires : Excellentes. Malade sorti le 20-5-1936.

2 avril 1946 : Le malade revient dans le service pour hématuries. A la cystoscopie : Pas de tumeur vésicale. Diagnostic : cancer du rein droit. Radiothérapie. Exéat le 4-4-1946.

Le malade est perdu de vue après septembre 1947.

OBSERVATION N° 3

F... Jean, 41 ans. Malade entré pour hématuries et douleurs lombaires existant depuis janvier 1937. — Rythme très capricieux des hématuries avec des intervalles libres variant de quatre à six mois. Pas de caillots sanguins.

A l'examen : Tumeur rénale gauche donnant le contact lombaire, lisse et dure.

Urographie veineuse : Pas de sécrétion du rein gauche.

Pyélographie : Amputation du calice inférieur gauche, étirement du calice supérieur; le bassinet est complètement déformé,

Intervention : 7-9-1938. Néphrectomie gauche. Incision lombaire. On arrive immédiatement sur une tumeur volumineuse, présentant une circulation intense et saignant facilement. Libération et section première de l'uretère. Libération pénible du pédicule que l'on lie sur un clamp, et on enlève en bloc le rein et la capsule surrénale.

La tumeur, qui a la grosseur de deux poings d'adulte, est constituée par une masse cancéreuse envahissant tout le pôle inférieur du rein; le bassinet est occupé par une formation cancéreuse pédiculée ayant la grosseur d'une mandarine.

Examen histologique : Tumeur du rein gauche et ganglions. On note la présence de nappes de cellules épithéliomateuses à cytoplasme clair. Par ailleurs : quelques plages de cellules acidophiles. Assez nombreuses dispositions endocrines.

Suites opératoires : Normales. Cicatrisation rapide.

Radiothérapie.

Sorti le 1-10-1938.

Revu en janvier 1942, en bonne santé. A repris 9 kg. depuis l'opération. Malade perdu de vue après mars 1945.

OBSERVATION N. 4

A... Mathilde, 51 ans. Malade entrée le 4-3-1947, pour hématuries survenant subitement deux jours auparavant. La malade est diabétique, avec 2,50 gr. de glycémie. L'examen clinique est négatif.

La cystoscopie montre une éjaculation sanglante au niveau de l'orifice urétéral droit. A la pyélographie : étirement du calice supérieur droit.

Traitement du diabète. La malade revient dans le service le 21-4-1947, pour l'intervention.

Opérée le 23-4-47 : Néphrectomie droite. Incision médiane susombilicale débordant l'ombilic de deux travers de doigts. Débridement transversal avec section du droit. Exposition de la région tumorale. Ouverture du péritoine postérieur.

La tumeur apparaît adhérente de partout, jusqu'aux gros vaisseaux. Section d'un pédicule utéro-ovarien; le trajet vasculaire sert de plan de clivage qui permet de contourner le pédicule et d'en faire le tour. La tumeur peut alors être enlevée, sans perte de sang. Ligature du pédicule. Néphrectomie. La capsule surrénale reste au fond de la plaie. On peut alors se rendre compte d'une façon précise que la VCI est occupée par un thrombus du volume d'une grosse noisette. Hémostase temporaire par 2 clamps souples. Incision longitudinale de 3 cm. de la VCI. Ablation exangue d'un thrombus adhérent par sa base à la VCI suspect d'envahissement dont un fragment est réséqué. Suture avec 6 points séparés de fil de lin : suture complètement étanche.

Fermeture avec extrapéritonisation du foyer opératoire. Drainage.

Examen histologique : Lésion de néphrite chronique. Glomérulite à tendance fibreuse. Pas de tumeurs sur les fragments du rein. Sur les prélèvements au niveau de la veine rénale, par contre, on note la présence de nappes de cellules épithéliomateuses à cytoplasme acidophile.

Suites opératoires : Bonnes. Insuline. Régime. Pénicilline. Pas de température. La malade est sortie du service le 21-5-47.

Malade perdue de vue après la sortie de l'hôpital.

OBSERVATION N. 5

M... Marie, 69 ans. Malade entrée le 25-6-1945, pour hématuries avec syndrome de colique néphrétique depuis mai 1945.

A l'examen, on note une moindre dépressibilité de la fosse lombaire gauche, qui semble comblée.

Cystoscopie : Hématurie du côté gauche.

Urographie : Calice inférieur du rein gauche amputé.

Pyélographie : Calice inférieur gauche très étiré, avec image de gros rein ptosé.

Urée 0/00 : 0,50; albumine : 0,13 cgr.

Intervention : 29-6-45. Néphrectomie gauche. Lombotomie gau-

che. Tumeur du volume d'un poing, développée au niveau du pôle inférieur. Adhérences assez marquées au péritoine, qui est ouvert au cours de la libération de la capsule rénale. Néphrectomie facile.

Examen histologique : Epithélio ma du rein à cellules claires. En quelques régions, les cellules épithéliomateuses sont plus foncées ou acidophiles.

Suites opératoires : Bonnes. Pas de température. Cicatrisation rapide. Premier lever au 15e jour.

Décédée en octobre 1952 d'une insuffisance cardiaque.

OBSERVATION N. 6

G... Berthe, 60 ans. Malade entrée dans le service pour hématuries microscopiques avec syndrome de colique néphrétique.

A l'examen : Etat général moyen. Rein gauche non palpable, douloureux à la palpation profonde.

Déformation importante du bassinet gauche.

Intervention : 24-5-1950. Néphrectomie gauche. Lombotomie sur la 12e côte. Exposition d'un rein très ptosé, facile à dégager de sa gangue de périnéphrite. Ligature première du pédicule. Néphrectomie. Fermeture après Pénisulfa.

A la section : présence de plusieurs calculs, muqueuse pyélique suspecte avec de nombreux bourgeonnements.

Suites opératoires : Excellentes.

Malade perdue de vue après la sortie de l'hôpital.

OBSERVATION N. 7

P... Françoise, 63 ans. Hospitalisée le 16-6-1948, pour hématuries dont le début remonte à mai 1947. A l'examen, tumeur rénale gauche donnant le contact lombaire avec ballottement, douloureuse à la palpation.

Absence de sécrétion du rein gauche à l'urographie veineuse. La pyélographie montre des images très tourmentées du bassinet et des calices qui sont très irréguliers.

Intervention : 23-6-48. Néphrectomie gauche. Laparatomie latérale gauche, ouverture délibérée du péritoine, incision latéro-colique gauche du péritoine postérieur. On clive et rabat le colon gauche sur toute la hauteur nécessaire. La masse est énorme, bosselée; infiltration néoplasique de la région pédiculaire. On sent un gros bourgeon néoplasique à l'intérieur de la veine rénale. Hémostase préalable du pédicule, libération totale des deux pôles. Capsule surrénale laissée en place. Grosse hémorragie veineuse, longue à maîtriser. Ablation très large de la loge rénale et de son tissu. Ligature de l'uretère à la soie.

Examen histologique : Tumeur entièrement constituée par des plages juxtaposées de cellules néoplasiques claires à cytoplasme abondant. Quelques territoires nécrotiques.

Suites opératoires : Bonnes.

Sortie le 10-8-48. Radiothérapie.

Décédée en novembre 1952.

OBSERVATION N. 8

D... Alice, 39 ans. Hospitalisée le 15-4-1952, pour hématuries totales, avec émission de caillots. Douleurs lombaires à type de colique néphrétique. L'urographie veineuse révèle une amputation du calice moyen droit. Cette image se voit encore beaucoup plus nettement à la pyélographie.

Intervention : 25-4-1952. Néphrectomie droite : lombotomie, résection de la 12e côte. Rein volumineux. Importantes adénopathies latéro et rétro caves, très adhérentes à la VCI. Après essai, on les abandonne. Néphrectomie large.

Examen histologique : Epithélioma à cellules claires du rein à côté d'un tissu nécrotique inflammatoire.

Suites opératoires : Bonnes, à part une dilatation aiguë de l'estomac. Radiothérapie.

Malade perdue de vue après sa sortie de l'hôpital.

OBSERVATION N. 9

C... Gabriel, 57 ans. Malade entré dans le service en avril 1953, pour douleurs de type néphrétique. Depuis un an : douleurs constantes mais supportables au niveau de la région lombaire et dans la fosse iliaque gauche. En même temps, altération de l'état général avec perte de 10 kilos en 4 mois. Le 13 avril, le malade a eu une crise douloureuse importante avec constipation de 3 jours.

Pas d'antécédents urinaires.

A l'examen : Malade amaigri et pâle. Circulations collatérales importantes au niveau de la fosse iliaque gauche.

Région rénale douloureuse à la pression, ainsi que l'angle colique gauche. Reins non palpables.

Sang : Hématies : 3.300.000; Leucocytes : 11.000; Polynucléaires : neutro, 70 %; eosino : 0; baso : 0; Monocytes : 5 %; Lymphocytes : 25 %.

Urographie intraveineuse : Silence total du rein gauche.

Rétropneumopéritoine : Existence d'un rein gauche de volume nettement supérieur à la normale.

Pyélographie rétrograde : Image très atypique et tourmentée des calices et du bassinet qui sont irréguliers et frangés de lacunes multiples.

Intervention : 23 mai 1953. Néphrectomie gauche sans incident. Rein gauche bosselé enlevé avec la surrénale.

Examen histologique (Pr. Léger) : Epithélioma rénal de type mixte (à la fois à cellules claires et tubulo glandulaires) avec métastases surrénales.

Bonnes suites opératoires. Cicatrisation excellente.

Radiothérapie post-opératoire.

Sortie : en bonne santé, le 30 juin 1953.

Décédé en avril 1956, par généralisation.

OBSERVATION N. 10

D... Alain. Enfant de 16 mois, hospitalisé en mai 1949, sur demande de sa famille, pour tumeur importante dans l'hypochondre droit.

Enfant sans antécédent, sauf une légère pâleur des téguments et une formule sanguine avec 3 millions et demi d'hématies.

A l'examen, il s'agit effectivement d'une volumineuse tumeur du rein comme l'attestent les examens clinique et radiologique.

Intervention : L'opération se déroule très rapidement et très simplement; seule, est à noter, lors de la ligature du pédicule, la formation d'un volumineux hématome par rétraction, qui oblige à transfixer le pédicule.

Examen histologique (Pr. Léger) : Présence de trousseaux enchevêtrés d'éléments cellulaires souvent fusiformes, présentant des anomalies nucléaires qui signent la nature sarcomateuse du processus. En certains points : des îlots néoplasiques rappelant le blastème rénal, entourent quelques rares tubes, indiquant une tendance à la différenciation rénale (aspect du dysembriome de Wilms).

Donc : Tumeur dysembryoplasique à caractère polymorphe et à caractère sarcomateux.

Suites opératoires : Excellentes. L'enfant est sorti du service le dixième jour.

L'enfant revient régulièrement dans le service.

Juin 1949 : état local et général excellents.

22 mars 1951 : Bon état général.

Perdu de vue après juillet 1953.

OBSERVATION N. 11

R... Emmanuel, 73 ans. Entré dans le service pour hématuries. Le malade présente depuis près de 5 ans, des hématuries totales avec caillots de sang, survenant de façon intermittente, sans brûlure à la miction.

Etat général : médiocre.

L'examen révèle une tumeur rénale gauche donnant le contact lombaire.

L'urographie intraveineuse montre un rein gauche absolument

silencieux. La pyélographie rétrograde donne des images de déformations très importantes du bassinet.

Intervention : 28 mars 1952. Gros rein gauche avec circulation veineuse périrénale très importante. Dissection laborieuse du pédicule.

Examen histologique (Pr. De Grailly) : Il s'agit d'une tumeur intéressante parce que rarissime : c'est une tumeur du bassinet qui a débuté comme papillome et qui est devenue épithéliomateuse, de type d'épithélioma polymorphe. Cette tumeur a donné une métastase dans le rein, qui par ailleurs, est atteint de lésions de néphrite chronique mixte, glomérulonéphrite, néphrite interstitielle, néphro-angiosclérose.

Bonnes suites opératoires.

Mort en janvier 1955.

OBSERVATION N. 12

C... Henri, 21 mois. Enfant transéaté d'un service de médecine où il est admis pour tumeur du flanc gauche avec fièvre élevée n'ayant pas cédé aux antibiotiques (38 degrés).

A l'examen du 5 septembre 1951 : Abdomen avec circulation collatérale importante. Volumineuse tuméur occupant l'hypochondre gauche, donnant le contact lombaire avec ballottement.

L'urographie montre une absence de secrétion du rein gauche.

Une pyélographie exécutée avec le cystoscope de nourrisson sans onglet, montre un rein en situation presque médiane, abaissé au niveau de la dernière vertèbre lombaire, et qui semble être refoulé en bas et en dedans par la masse développée dans l'hypochondre gauche.

Intervention : 2 octobre 1951. Anesthésie générale en circuit fermé, perfusion veineuse de sang frais.

Incision transversale sur la 12e côte qui est résèquée et qui donne sur une tumeur énorme. Extériorisation facile. La tumeur s'est développée au dépens du bord convexe du rein. La pièce enlevée pèse 1.500 kg.

Examen histologique : Il s'agit d'un dysembryome d'aspect sarcomateux à cellules du type blastème rénal avec légère tendance à la différenciation sous forme de tubes du type du rein embryonnaire.

Bonnes suites opératoires : Apyrexie dès le deuxième jour, bonne cicatrisation. L'enfant quitte le Service au bout de 15 jours.

Décédé en juillet 1952.

OBSERVATION N. 13

B... Marcel, 64 ans. Malade hospitalisé pour hématuries. En juin 1946, le malade a eu une crise douloureuse de type de colique néphrétique avec évacuation d'un important caillot sanguin. La crise s'est répétée plusieurs fois ensuite. En plus : pollakiurie et sensation de brûlure à la miction.

Examiné le 4-6-1946 : Amaigrissement de 15 kilos en deux mois. Rein gauche difficilement palpable, douloureux à la palpation profonde. L'urographie veineuse montre un rein gauche silencieux.

Opéré le 12 juin 1946. Bonnes suites opératoires.

Examen histologique : Formations papillaires bordées par un épithélium cylindrique. Par place : aspect de cavité pseudoglandulaire. En d'autres points limités, les cellules sont plus claires tassées les unes à côté des autres. Conclusion : Epithélioma papillaire du rein.

Malade mort en juillet 1949.

OBSERVATION N. 14

S... François, 63 ans. Entré le 10-3-1947 pour hématuries totales, indolentes, survenant par périodes de trois à quatre jours avec sensation de vagues douleurs dans l'angle costolombaire gauche.

Ces hématuries dont le début remonte en 1939 ont un rythme qui va en se rapprochant, apparaissant surtout à la fatigue.

A l'examen, malade avec état général relativement bon. Pas d'amaigrissement. Rein gauche non palpable, non douloureux.

Urographie : Pas de sécrétion du rein gauche.

Analyse d'urines séparées :

	Rein droit	Rein gauche
Volume	68 cc.	13 cc.
Urée	14 %	14,9 %
Chlorures	14,7 %	14,4 %
P.P.S.	47 %	6 %

Intervention : 26 mars 1947. Néphrectomie gauche par voie lombaire élargie. Rein augmenté de volume, cependant peu adhérent, extériorisation facile.

Examen histologique : Presque toute la préparation est formée de larges territoires constitués par une agglomération de cellules néoplasiques à cytoplasme clair, étroitement juxtaposées les unes à côté des autres et simplement séparées en petits groupes par de fines cloisons conjonctives. L'aspect réalisé est celui d'un épithélioma du rein à cellules claires tout à fait typique.

Suites opératoires : Bonnes. Le malade quitte le service deux semaines après.

Revu en novembre 1956 en excellent état.

OBSERVATION N. 15

D... Jules. Entre dans le Service le 25-9-1948 pour hématuries avec douleurs au niveau de la région lombaire droite. Les hématuries ont duré chaque fois pendant trois ou quatre jours. Pas de caillots dans les urines.

Examiné le 25-9-48 en bon état général. Tumeur de moyenne importance palpable au niveau de l'hypochondre droit, donnant le contact lombaire.

L'urographie veineuse et la pyélographie montrent des images de déformations importantes du bassinet et du calice supérieur du rein droit.

Intervention : Néphrectomie droite faite le 3-10-48, sans incident par lombotomie droite, résection de la 12e côte. Rein non

adhérent. A la section, on note des végétations comblant le calice supérieur, avec en regard, une infiltration du pôle supérieur.

Suites opératoires : Bonnes, sauf une légère suppuration au niveau de la plaie opératoire.

Le malade quitte le Service le 19-10-48.

Décédé en décembre 1953, d'un accident du travail.

OBSERVATION N. 16

C... Clavé, 54 ans. Malade hospitalisé pour hématuries répétées depuis un mois, apparaissant surtout après effort. L'examen montre un rein gauche non palpable, indolent.

L'urographie veineuse et la pyélographie donnent des images d'amputation du calice supérieur gauche.

Opéré le 26-2-1947 : Ouverture transversale à la Pean. Exploration et dégagement du rein dont le pédicule n'apparaît pas nettement.

Examen histologique : Stroma fortement fibreux. Présence d'un épithélomia à disposition trabéculaire dans l'ensemble. Inégalité des noyaux. Mitoses. Conclusions : Adéno-épithélioma du rein.

Suites opératoires : Excellentes sauf température à 38o le 18e jour.

Le malade quitte le Service le 29e jour.

Pendant plus de deux ans, le malade a pu reprendre ses activités normalement.

Décédé en novembre 1950 d'un cancer généralisé.

OBSERVATION N. 17

D... Jean. Il s'agit d'un enfant de 6 ans admis dans le Service pour tumeur abdominale gauche. Enfant sans aucun antécédent.

A l'examen : Enfant pâle, apyrétique. Grosse tumeur plongeant dans la fosse iliaque gauche, donnant le contact lombaire. Cette masse lisse et dure n'est pas mobile.

Intervention : Le 13-10-1948. Néphrectomie gauche par voie

transpéritonéale. Tumeur du volume d'une tête d'enfant. On est obligé de laisser contre le rachis un gros amas ganglionnaire inextirpable. Hémostase de la loge. Reconstitution du péritoine postérieur. Drainage.

Bonne cicatrisation.

Décédé dans l'année de complication pulmonaire.

OBSERVATION N. 18

P... Maurice. Hospitalisé en novembre 1952 pour hématuries. Découverte d'une tumeur rénale droite. Néphrectomie droite sans incident. Il s'agit d'un cancer du rein à cellules claires. Suites opératoires bonnes.

En décembre 1953 : Œdème très important des membres inférieurs, œdème pénien, scrotal et abdominal.

Donc : Signes manifestes de compression caractérisés par de volumineux œdèmes.

Côté urinaire : Pollakiurie diurne et nocturne.

Décédé en août 1954.

OBSERVATION N. 19

B... Eugène, 75 ans. Malade hospitalisé le 9-9-1953 pour hématuries.

Depuis 5 ans, le malade présente des hématuries de caractère caprieux, inopiné et indolore, survenant par période de 3 à 4 jours et réapparaissant tous les deux à trois mois.

En août 1953, de nouvelles hématuries réapparaissent avec cette fois polyurie d'urines souvent troubles.

A l'examen : Etat général médiocre. Insuffisance cardiaque avec œdème périphérique et bruits du cœur assourdis.

Les pertes sanguines répétées font tomber de 2 millions en un mois et demi le nombre des globules rouges. Malgré les transfusions, le malade devient littéralement cachectique. Une hématurie cataclysmique survenant le 2 octobre force la main : Néphrecto-

mie gauche. Gros rein néoplasique avec circulation périrénale très importante, cependant relativement peu adhérent. Les calices et le bassinet ainsi que l'uretère sont bourrés de caillots. L'hémostase est excellente.

Le malade meurt le lendemain.

OBSERVATION N. 20

S... Jean, 52 ans. Malade hospitalisé pour pollakiurie nocturne et dysurie avec hématurie initiale, survenant par période de 2 à 3 jours.

Examen du 9-8-54 : Grosse masse indolente, donnant le contact lombaire au niveau de l'hypochondre droit.

Urographie veineuse : Absence de sécrétion du rein droit, rein gauche normal.

Pyélographie : Images de déformations importantes du bassinet et du calice supérieur du rein droit.

Intervention : Néphrectomie droite le 31-8-1954. Gros rein bosselé avec de nombreuses adhérences.

Examen histologique : Le large fragment examiné ne comporte qu'un tout petit territoire de parenchyme rénal reconnaissable. Partout ailleurs : nappes épithéliomateuses étendues constituées par des formations tubulées, bordées de cellules cylindrocubiques à cytoplasme acidophile foncé, à noyaux offrant des anomalies marquées. En d'autres points : formations de cellules polygonales juxtaposées à cytoplasme clair. Conclusion : Epithélioma du rein à cellules claires et à cellules foncées.

Traitement radiothérapique.

Le 23-9-54 : Œdème important de la jambe gauche, œdème blanc gardant le godet.

Le 4-11-54, reprise du traitement radiologique.

Décédé le 11 décembre 1954.

OBSERVATION N. 21

F... Alexandre, 69 ans. Entre dans le Service le 8 décembre 1954. Le malade présente depuis 3 mois des hématuries totales, spontanées avec douleurs de type de tiraillement au niveau de la fosse lombaire gauche. Les hématuries durent en général 2 ou 3 jours puis disparaissent pendant 2 à 3 semaines.

A l'examen : Rein gauche difficilement palpable, douloureux à la palpation profonde.

Urographie intraveineuse : Hypotonie pyélo-calicielle gauche avec amorce d'hydronéphrose.

Pyélographie : Irrégularité des calices supérieur et inférieur gauches.

Intervention : 15 décembre 1954. Néphrectomie gauche relativement facile et sans incident.

Examen histologique : Aspect ne rappelant en rien les tumeurs rénales : il a en effet des caractères végétants pluristratifiés. Cet apect paramalpighien en fait une tumeur juxtarénale développée dans le bassinet.

Suites opératoires : Bonnes.

Sortie : 3 janvier 1955.

Malade revu en bonne santé.

OBSERVATION N. 22

T... Bruno. Il s'agit d'un enfant de cinq ans et demi. Il est entré dans le Service du Pr. Darget le 21 septembre 1955, sur le conseil de son médecin, pour tumeur rénale gauche.

Enfant sans antécédents.

L'examen ne montre aucun signe, autre que la perception d'une volumineuse tumeur de l'hypochondre gauche, donnant le contact lombaire. Il s'agit d'une masse lisse, dure, non mobile.

L'urographie intraveineuse montre un rein droit d'apparence radiologique normale. Le rein gauche présente par contre une anarchie complète des images calicielles qui sont refoulées en

dehors et en bas; on note des images de stase et de dilatation calicielle au niveau du pôle inférieur du rein gauche.

La radiothérapie faite avant l'intervention chirurgicale a pu réduire notablement le volume de la tumeur d'environ un tiers.

Intervention : Néphrectomie gauche sans incident faite le 4 novembre 1955 montrant un rein gauche accolé à la face postérieure du péritoine.

L'examen histologique (Pr. Léger) conclu à l'existence d'une tumeur de type blastémateux du rein atypique, avec tendance au dispositif épithélial.

Suites opératoires : Simples. Le 4 décembre 1955 l'enfant est sorti du Service en bon état général.

Mort en mai 1956 de cachexie progressive.

OBSERVATION N. 23

B... Raymond, âgé de 67 ans. En septembre 1954 : apparition brusque d'hématuries totales à renforcement terminal de sang rouge vif, mêlé à des caillots, pendant une semaine.

Après cette période, les hématuries ont complètement disparu. Le malade se plaint alors de pollakiurie nocturne, d'anorexie, d'amaigrissement et d'altération de l'état général.

Le 15 mai 1955 : Réapparition des hématuries. Sur le conseil de son médecin, le malade entre au Service d'Urologie de l'Hôpital du Tondu.

Vu le 15 mai 1955 dans un état général médiocre. L'examen découvre une tumeur de moyenne importance dans l'hypochondre droit, tumeur donnant le contact lombaire, non mobile.

L'urographie intra-veineuse montre une amputation nette du calice supérieur du rein droit, image confirmée par la pyélographie rétrograde.

Examens d'urines :

— Leucocytes : Nombreux.

— Hématies : Très nombreuses.

— Germes : Néant.

— B.K. : Néant.

Intervention : Le 24 juin 1955. Néphrectomie droite par lombotomie large montrant un rein droit d'aspect bosselé, à circulation importante. Envahissement pédiculaire. Bourgeonnement dans la veine-cave inférieure.

A la coupe : Grosse tumeur multilobaire, refoulant le pôle supérieur du rein droit et s'étendant par l'intermédiaire de la veine rénale très dilatée, jusqu'à la veine-cave inférieure.

Examen histologique (Pr. Léger) : Epithélioma du rein à cellules claires, à la disposition tantôt atypique, tantôt en tubes. Les phénomènes de nécrose et d'hémorragies sont très marqués.

Bonnes suites opératoires.

Radiothérapie post-opératoire.

Le 26 août 1955, le malade quitte le Service apparemment guéri.

Revu en bonne santé.

OBSERVATION N. 24

G.-. Eugène, 54 ans. Il s'agit d'un malade transéaté d'un service de médecine où il a été traité pendant un mois et demi comme infectieux. En effet, depuis janvier 1954, le malade présente une température variant entre 38 et 38,5, température isolée sans aucun autre signe.

Au début de 1955, le malade accuse un important fléchissement de son état général et maigrit considérablement. A la fièvre sont venus se greffer des épisodes urinaires constitués de dysuries avec débacles d'urines troubles parfois sanglantes. Une numération révèle dans le sang 11.000 leucocytes. La cytologie montre la présence de nombreux globules blancs, des hématies, des pyocyaniques.

Divers antibiotiques successivement ordonnés sont toujours sans effet sur cette fièvre.

C'est dans ces conditions qu'on a décidé de le transéater dans le service d'Urologie.

Le 8 mai 1955, devant la négativité des examens cliniques, on

demande une urographie intraveineuse qui montre au niveau du calice supérieur du rein droit ptosé, des images lacunaires.

Une pyélographie ascendante confirme les déformations du calice supérieur droit. La cystoscopie montre en outre un léger saignement au niveau du méat urétéral droit.

Examen des urines :

Hématies : Nombreuses.

Leucocytes : Nombreux.

Cylindres : Néant.

Germes : Néant.

B.K. : Néant.

Intervention : Néphrectomie droite le 6 avril 1955. Incision classique de Fey montrant un gros rein droit avec tumeur du pôle supérieur. Pas d'adhérence, pas de ganglions. Uretère normal.

Examen cytologique : Epithélioma à cellules claires.

Radiothérapie post-opératoire.

Suites opératoires excellentes. Abaissement de la température dès le deuxième jour à 37o. Le 24 juin 1955 le malade quitte le Service en bonne santé.

En avril 1956, l'urographie intraveineuse montre un rein gauche avec topographie, morphologie, secrétion et excrétion normales.

Revu fin novembre 1956 en bon état général.

En résumé, nous avons trouvé en tout 24 observations de néphrectomie, sur un total de 39 cas de cancer du rein diagnostiqués, pour une période s'étalant de 1938 à 1955.

Parmi les 39 malades, on compte 8 femmes et 4 enfants. La présence des hématuries est observée chez tous les malades adultes.

Parmi les 15 cas non opérés, on trouve :

— 9 cas jugés inopérables dont :

— 3 cas se révélant par métastases ganglionnaires. Traitées par radiothérapie, aucun des malades n'a dépassé deux ans de survie.

— 6 lombotomies exploratrices avec 3 cas de mortalité plus ou moins rapide.

— 6 refus d'opération. Un seul malade a pu survivre pendant deux ans et trois mois.

Parmi les 24 néphrectomisés, les résultats en sont les suivants :

— 3 perdus de vue après la sortie de l'hôpital.

— 2 morts opératoires. Pour l'un des cas, un hématurie cataclysmique a dû forcer la main.

Donc 8,6 % de mortalité opératoire.

— 4 malades morts dans l'année (3 mois, 4 mois, 9 mois et 11 mois).

— 5 survies de 2 ans dont 2 malades encore vivants.

— 3 survies de 3 ans dont un malade encore vivant.

— 2 survies de plus de 4 ans.

— 1 survie de 5 ans et demi.

— 2 survies de plus de 7 ans, dont un malade perdu de vue après 7 ans.

— 1 survie de 10 ans : Malade encore vivant.

— 1 survie de 12 ans avec récidive après 11 ans. Le malade est perdu de vue après le traitement radiothérapique.

Le pourcentage des survies est donc le suivant :

Morts opératoires	2	soit 8,6 %
Malades morts dans l'année	4	soit 19 %
Survie de 2 ans	17	soit 80 %
Survie de 3 ans	10	soit 47,6 %
Survie de 5 ans	7	soit 33,3 %
Survie de 7 ans	4	soit 19 %
Survie de 10 ans	2	soit 8 %

CONCLUSIONS

I. — Les suites opératoires des néphrectomies pour cancer du rein n'ont plus aujourd'hui la réputation d'extrême gravité de jadis. La mortalité opératoire qui, avant 1900, dépassait 50 %, se situe de nos jours aux environs de 7 %.

Cette diminution est due : à l'importance attachée à la recherche du diagnostic précoce, à l'amélioration des techniques opératoires et de l'anesthésiologie, aux soins pré, per et post-opératoires.

II. — Les résultats éloignés des publications récentes sont plus favorables que ce qu'on avait l'habitude de dire des cancers du rein, surtout en ce qui concerne ceux de l'enfant. Les résultats des travaux modernes semblent nous permettre d'avancer les chiffres suivants :

Survies de plus de 3 ans : 42 %.
Survies de plus de 5 ans : 30 %.
Survies de plus de 10 ans : 13 %.

Les récidives sont par ordre de fréquence : pulmonaires, osseuses, lymphatiques, hépatiques, cérébrales... Elles s'observent surtout pendant les premières années (60 %), plus rarement après la cinquième année (15 %).

III. — Le diagnostic précoce est un facteur important de l'amélioration des résultats immédiats et éloignés.

L'hématurie, dans le cas de l'adulte, est le signe révélateur primordial qui doit indiquer une exploration systématique de l'appareil urinaire avec la hantise du cancer. Parmi les nombreux moyens modernes d'investigation en urologie, la cystoscopie, la pyélographie ascendante, l'urographie et, au besoin, le rétropneumopéritoine, constituent un ensemble de méthodes de choix.

IV. — L'examen histologique ne permet pas en général de poser un pronostic précis. En dehors de toute autre considération clinique, il semble que les épithéliomas, en particulier ceux du type « d'hypernéphrome », ont un pronostic moins sombre que celui des tumeurs dysembryoplasiques et des sarcomes.

V. — Les suites opératoires et les résultats éloignés dépendent en grande partie des conditions anatomiques découvertes au cours de l'intervention : volume de la tumeur, son envahissement, ses adhérences, ses propagations veineuses.

VI. — Le succès de la néphrectomie pour cancer est presque assuré si la ligature première du pédicule veineux est techniquement facile et si l'ablation en bloc du rein avec sa gangue cellulo-graisseuse est totale. « L'extirpation facile d'un rein sans adhérence » est en général la condition d'un brillant résultat.

Les nouvelles voies d'abord dites « hautes », préconisées pour obtenir un jour remarquable sur le pédicule rénal, ont un caractère trop récent et ne peuvent nous permettre pour le moment, de faire leur confrontation avec les voies classiques qui ont pour elles le bénéfice d'une longue expérience.

VII. — La radiothérapie post-opératoire n'a pas fait la preuve de son efficacité dans le cancer du rein de l'adulte Chez l'enfant, par contre, l'association de la radiothérapie à la néphrectomie a amélioré les résultats des guérisons lointaines d'une manière encourageante.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU :

Le Doyen :

R. SIGALAS.

Le Président de Thèse :

DARGET

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Bordeaux, le 3 Décembre 1956.

le Recteur :

E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie que nous avons établie ne remonte pas au-delà de 1939. Pour les travaux antérieurs à cette date on trouvera les références les plus complètes dans ceux de PECHILLOT (Thèse Montpellier 1920), RENAUX (Thèse Paris 1922), J. DELON (Thèse Paris 1935), ISRAELOVICI (Thèse Paris 1933), BOUREL (Thèse Paris 1938), BREAUD (Thèse Lyon 1948).

ABOULKER, J. CHOME et P. CORNET, Documents pour l'étude de l'artériographie rénale. *J. Urologie*, 1955, *61*, 218-222.

ALI ESREF GURSEL, Un cas d'hypernéphrome d'évolution fébrile. *J. Urologie*, 1951, *57*, 187-191.

ALCALA F., Tumores de rinon de tipo maligno. Su variedad pronostica. *Medecina Espagnola*, 1953, XVIe ann., n. 173, p. 157.

ADAMS P.-S. et HUNT H.-B., Differential diagnosis of Wilms'Tumor assisted by intramuscular urography. *J. of Urol.*, 1939, *42*, 689-708.

BADENOCH A.-W., Les tumeurs du rein. *Ann. Roy. Coll. Surg. England*, 1955, *16*, 163-174.

BARNESR W. et BERGMAN R.-T., Néphrectomie transpéritonéale. *J. of. Urol.*, 1941, *46*, 545-548.

BARRET W.-A. et MC CAGUE E.-J., Histopathology in prognosis of Kidney tumors. *J. of Urol.*, 1954, *71*, 684.

BALLANGER M.-R., Sur un cas de néoplasme secondaire du rein. *Bordeaux Chir.*, 1955, 171-173.

BARNEY J.-J.-D., Guérison de 12 ans, consécutive à une néphrectomie pour adénocarcinome et une lobectomie pour métastase solitaire. *J. Urologie*, 1944, *52*, 406-407.

BERNE-LAGARDE R., Les résultats de la néphrectomie pour cancer chez l'adulte. XXXIXe Congrès français d'Urologie, Paris, octobre 1945, p. 1-94.

Blum E. et Fruhling L., Les tumeurs malignes du rein chez l'enfant. *J. Urologie*, 1953, *59*, 170-185.

Boreham P., L'extension du cancer du rein relevant de la chirurgie en urologie. *Brit. J. Urol.*, 1956, *28*, 163-175.

Brea L.-M. et Lucano D., Tumor de rinon. Tratamiento con radioterapia. *Revista Argentina de Urologia*, 1955, *24*, n. 4-6, p. 250.

Bixler L.-C., Stentrom K.-W. et Creevy, Malignant tumors of the kidney. *Revue of 117 cases - Radiology*, 1944, *42*, 239.

Caussade L., Florentin P. et Neimann N., Les tumeurs malignes du rein chez l'enfant. XIe Congrès de Pédiatrie de Langue française, 1947.

Cauvy, Rabate et Foltzer, Tumeur maligne du rein chez un enfant de 20 mois. Extirpation chirurgicale. Radiothérapie profonde post-opératoire. Guérison. Résultat éloigné de 7 ans. *Mém. Acad. Chir.*, 1949, *75*, 21-22.

Chauvin E., Chauvin H.-F., Dombre, La fièvre, symptôme révélateur de certaines tumeurs rénales. *J. Urologie*, 1955, *61*,, 43-52.

Chevassu M., Les guérisons lointaines des néphrectomisés pour cancer. *Bull. Acad. Méd.*, 1942, *126*, 324-326.

Chome J., Les sarcomes du rein chez l'adulte. *J. Urologie*, 1955, *61*, 33-38.

Chute R. et Soutter, La néphrectomie thoraco-abdominale pour les tumeurs rénales étendues. *J. of Urol.*, 1949, *61*, 688-696.

Chauvin H.-F., Bonneau H. et Rampal M., Embolie pulmonaire mortelle par un bourgeon néoplasique au cours d'une néphrectomie. *J. Urologie*, 1956, *62*, 296-300.

Cibert J. et Gerdil R., Néphrectomie partielle pour cancer. *Lyon Chir.*, 1953, *48*, 621-623.

Cibert J., Durand L. et Millet G., Quarante-six tumeurs du bassinet. Essai de pronostic post-opératoire. *J. Urologie*, 1955, *61*, 465-484.

Conradt J., La voie d'abord thoraco-abdominale dans la néphrectomie pour cancer du rein. *J. Urologie*, 1953, *59*, 187-190.

Couvelaire R., Traitement du cancer du rein. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*. Rein fasc. 18097, 1939.

Couvelaire R. et Auvert J., La ligature première du pédicule rénal par voie lombaire dans la néphrectomie pour cancer. *J. Urologie*, 1954, *60*, 924-927.

Cotillon, Urographie par voie sous-cutanée. Mémoire pour le Certificat d'études spéciales d'Electrologie. Paris, 1952.

Darget R. et de Grailly, Au sujet d'un cas de tumeur rare du rein. Remarque sur 15 observations de cancer du rein. *J. Urologie*, 1939, *48*, 130-132.

Darget R. et Ballanger M.-R., A propos des difficultés de diagnostic des kystes solitaires du rein. *J. Urologie*, 1952, *58*, 199-201.

Darget R. et Thielly, A propos de 20 aortographies rétrogrades par voie fémorale et phlébographie. *J. Urologie*, 1953, *59*, 901-917.

Deming C.-L., Néoplasmes du rein. *J. of Urol.*, 1952, *69*, 1-9.

Donovan H., Nephrectomy for renal cancer : A posterior approach, with a note on the remoral of growth from the vena cava. *Bristish journal of Urology*, 1955, 27, 371.

Di Gaddo, Torsoli A. et Righini, Biopsia renale. *Urologia*, 1954, fasc. 3, p. 376.

Evans A.-T., Renal arteriography. *The American Journal of Roentengenology Radium therapy and Nuclear Medecine*, 1954, 72, 574.

Fevre et Huguenin, L'étape chirurgicale dans le traitement des tumeurs malignes du rein chez l'enfant. *J. Chir.*, 1943, *59*, 101-121.

Falkinburg, Le Roy M., Kay M.-N. et Sayer E.-A., Recurrence of nephroblastoma 20 years after nephrectomy. *The jour. of the Amer. Med. Ass.*, 1954, *155*, 1228-1229.

Foot N.-C., Humphreys G.-A. et Whitmore W.-F., Renal tumors : pathology and prognosis in 295 cases. *The Journal of Urology, Baltimore*, 1951, *66*, 190-197.

Fruhling L. et Blum E., Classification histologique des cancers du rein. Fréquence respective des différentes variétés, âge, sexe, données évolutives. *J. Urologie*, 1952, *58*, 836-841.

Foley F.-B., Mulvaney W.-P., Richardon E.-J., Néphrectomie radicale pour néoplasme. *J. of Urology*, 1952, *68*, 39-49.

Gaillard L., Barraya L. et Monier M., Technique des néphrectomies pour gros rein : voies abdominales ou abdomino-thoracique. *J. Urologie*, 1952, *58*, 183-187.

Gaulin E., Les tumeurs du rein. *Union méd. Canada*, 1952, *81*, 37-42.

Gerard-Marchand R., Les tumeurs malignes du rein chez l'enfant. Thèse Paris, 1953.

Gleichmann H.-G., Les tumeurs mixtes dysembryoplasiques du rein chez l'adulte. *J. Urologie*, 1950, *56*, 98.

Gahagan et Yearwood H.-M., Tumeurs de Wilms : revue des survies de 5 ans. *J. Urology*, 1949, *62*, 295-299.

Hartmann G., Seize ans de survie à une néphrectomie consécutive à une tumeur rénale embryonnaire, ainsi qu'une contribution à la clinique et au pronostic des tumeurs rénales chez l'enfant. *Zschr. Urol.*, 1955, *48*,, 763-766.

Humphreys G.-A., Hypernéphrome et néphrectomie : appréciation des résultats. *Rev. brasil. Cir.*, 1952, *23*, 543-546.

Huguenin R. et Gérard-Marchand R., Diagnostic et traitement des tumeurs malignes du rein chez l'enfant. *La Presse Médicale*, 1953, *61*, 909-913.

Huguenin R., Le rôle de la radiothérapie pré-opératoire dans le traitement du néphroblastome chez l'enfant. *Archives françaises de Pédiatrie*, 1955, *12*, 1002-1008.

Johnson S.-H. et Marshall M. Jr., Primary kidney tumors of chilhood. *J. of Urology*, 1955, *74*, 707-720.

Jomain J., Cancer et thrombose rénale. *J. Urologie*, 1956, *62*, 77-78.

Inzunza E.-S. et Coutts W.-E., Diagnostic cytologique des lésions malignes en urologie. *J. Urologie*, 1956, *62*, 56-62.

Karel et Uhlir, La thrombose de la VCI après les opérations pour tumeur rénale. *J. Urologie*, 1953, *59*, 496-504.

Kerr D. et Flynn R.-E., The role of irradiation in the treatment of Wilms'tumor in children. *The American Journal of Roentgenology*, 1956, *75*, 971-976.

LANGE J., Sarcome aigu du rein fébrile. *J. Urologie*, 1949, *55*, 471.

LANGE J. et BALLANGER M.-R., Tumeur embryonnaire du rein chez le petit enfant. *J. Urologie*, 1952, *58*, 201-208.

MACQUET P., WEMEAU L., DEFRANCE G. et LEMAITRE G., A propos d'un dossier radiologique de cancer du rein. *J. Urologie*, 1956, *62*, 58-63.

MATHIS R.-I., GOLDARACENA J.-A., Tumor renal y fiebre. *Revista Argentina de Urologia*, 1953, *22*, 249.

MACLEAN J. et FOWLER V.-B., Pathology of tumors of the renal pelvis and ureter. *J. of Urology*, 1956, *75*, 384-415.

MORTENSEN H., La néphrectomie transthoracique. *J. of Urology*, 1956, *60*, 855-858.

MUEHRCKE R.-C., KARK R.-M. et PIRANI C.-L., Technique el percutaneous renal biopsy in the prone position. *The Journal of Urology*, 1955, *74*, 267.

NAGAMATSU G., Dorso-lumbar approach to kidney and adrenal with osteoplastic flap. *J. Urol.*, 1950, *63*, 569.

O'CONNOR V.-J. et HEAD J.-R., Néphrectomie transthoracique gauche pour tumeur de Wilms. *J. of. Urol.*, 1951, *65*, 193-196.

OPPENHEIMER G.-D. et LEAR H., Cancer papillaire de l'uretère et de la vessie, 13 ans après une néphrectomie pour cancer papillaire du rein. *J. Mount. Sinai. Hosp.*, 1951, *17*, 671-674.

PLANCHU et POTTON, Considérations sur 213 tumeurs rénales; essai de pronostic histologique. *J. Uurologie*, 1950, *56*, 533-539.

PRIESTLEY J.-T., Survival following removal of malignant renal neoplasms. *J. Amer. Med. Ass.*, 1939, *113*, 902-907.

PRIESTLEY J.-T. et SCHULTE T.-C., Traitement des tumeurs de Wilms. *J. of Urol.*, 1942, *42*, 1-7.

QUERNEAU J., Tumeur sur rein en fer à cheval. Héminéphrectomie. *J. Urologie*, 1953, *59*, 87-90.

REPETTO P., Neoplasie renali nell'infancia. Contributo statistico e clinico. *Minerva Pediatrica*, 1953, *5*, 558-562.

ROTH R.-B. et KAMINSKY A.-F., Traitement chirurgical des tumeurs rénales. *Geniatrics*, 1954, *9*, 524-528.

RUSCHE C., Traitement des tumeurs de Wilms. *J. Urol.*, 1951, *57*, 753.

SABADINI L., MESSERSCHMITT J. et DUCASSOU, Importance du cytodiagnostic (méthode de Papanicolaou) pour le diagnostic des cancers de l'appareil uro-génital. Au sujet d'une observation de cancer du rein. *J. Urol.*, 1950, *56*, 567-573.

SAUVAGE R., Thrombose de l'aorte après néphrectomie pour néoplasme. *Journal Belge d'Urologie*, 1954, n. 6, p. 414.

SALMON M., BELLON et AUBRESPY, Les dysembryomes malins du rein chez l'enfant. A propos de 5 survies de plus de 3 ans. *Pédiatrie*, 1954, *9*, 797.

SURMONT J., Techniques et résultats de la radiothérapie préopératoire dans les tumeurs du rein de l'enfant. *Journal de radiologie, Paris*, 1956, *37*, 243-245.

TRUC E. et coll., Cancer du rein sur un rein en fer à cheval. Pneumo-exo-péritoine. Hémi-néphrectomie. *J. Urologie*, 1952, *58*, 73-74.

TRUC E., CAMPO, LAVAL, Néphrectomie par voie thoraco-abdominale. *J. Urologie*, 1950, *56*, 596-598.

TROCKMORTON, MARION A., Prognosis in hypernephroma : Review of the litterature and report of 42 cases. *The Journal of Urology*, 1955, *73*, 773.

WEYRAUCH H.-M. et PRESTI J.-C., Papanicolaou examination of urine in diagnosis of urinary cancer. *The J. of Urology*, 1956, *75*, 551.

WHITENBERG M.-H., Etude de 70 cas de néphroblastomes. *Radiology (Am.)*, 1950, *54*, 646-658.